FLORA VASCULAR DE LA SIERRA DE LA PAILA, COAHUILA, MÉXICO

JOSÉ A. VILLARREAL Q.

Departamento de Botánica
Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro"
Buenavista, Saltillo
Coahuila 25315, MÉXICO

RESUMEN

La Sierra de la Paila, ubicada en el sureste del estado mexicano de Coahuila, es parte de la continuación interrumpida de la Sierra Madre Oriental hacia en norte del estado. El clima es seco. Se eleva desde los 1200 m hasta los 2350 m. Las rocas que la forman son fundamentalmente calizas y los suelos litosoles. No presenta escurrimentos permanentes de agua. La vegetación es clasificada en cuatro tipos: El Matorral Desértico Chihuahuense, Matorral Submontano, Bosque de Encino-pino y Zacatal.

La flora esta compuesta por aproximadamente 87 familias con 387 géneros, 703 especies, con 712 taxa incluyendo a los taxa infraespecíficos. Las familias más diversas son Asteraceae, Poaceae y Fabaceae, los géneros *Muhlenbergia*, *Dalea*, *Notholaena* y *Polygala* presentan el mayor número de especies. Es la localidad tipo de 21 especies y 9 de ellas son endémicas.

ABSTRACT

The Sierra de la Paila located in the southern portion of the mexican state of Coahuila, is an element of the discontinuous part of the Sierra Madre Oriental. The sierra ranges from the 1200 m to 2350 m in elevation, and the climate is dry. Limestones are the principal substrate and lithosoles the principal soils. There are no permanent water flows on the sierra. The vegetation is divided in four types: Chihuahuan Desert Scrub, Submontane Scrub, Oak–pine Woodland and Grassland. The flora comprises approximately 87 families with 387 genera, 703 species, 712 taxa with the inclusion of the infraspecific taxa. The most diverse families are Asteraceae, Poaceae and Fabaceae. The genera *Muhlenbergia*, *Dalea*, *Notholaena* and *Polygala* are the higher in number of species. It is the type locality of 21 species and about 9 of them are endemic.

INTRODUCCION

La sierra de la Paila es una formación montañosa aislada que forma parte del complejo de la Sierra Madre Oriental. Se localiza en el límite este del Desierto Chiuahuense y es un mosaico de asociaciones vegetales que cambian en cada uno de sus flancos.

Por ser un área poco estudiada botanicamente y con el proposito de contribuir al conocimiento de la flora del noreste de México se presenta el siguente trabajo que aunque exhaustivo no pretende ser completo.

SIDA 16(1): 109 – 138. 1994

DESCRIPCION GENERAL DEL AREA

La Sierra de la Paila es una formación montañosa dómica aislada, ubicada en el sureste del estado de Coahuila (Fig. 1). El área ocupada por la sierra tiene una forma rombica que se localiza entre los 101°25' y 101°49'W y los 25°45' y 26°16'N. Tiene aproximadamente unos 60 km de extensión en su eje mayor (norte-sur) y unos 35 km en su eje menor, con una superficie de unos 1700 km2. Se eleva desde los 1200 m alcanzando las partes más altas los 2350 m de altura. Esta surcada por una serie de cañones que van del centro a la periferia. En la parte central se localizan valles altos y pequeños.

Varias vías de comunicación bordean la sierra totalmente. Por el sur pasa la carretera 40 y la línea de ferrocarril Saltillo-Torreón. Por el noreste pasa la carretera 57 y el resto de la circunferencia los forman caminos de terracería. El poblado de Hipólito, ubicado en el extremo sur, es el más importante y próximo a la sierra. El ejido Las Coloradas se localiza en los valles cercanos al extremo norte. Los ejidos de El Cedral y Parreños se encuentran dentro de la sierra (Fig. 2).

De acuerdo a lo presentado por el INEGI (1983), los climas seco y semiseco (BS°,BSî) dominan en el área. Estos climas se caracterizan por presentar lluvias predominantes en el verano y temperaturas altas. La precipitación promedio es de 400 mm anuales, y la temperatura media anual es de 20°C.

Las rocas dominantes en el área son las calizas, en su mayoría del Cretácico. Los suelos predominantes son litosoles, arcillosos y ricos en materia orgánica, de color pardo oscuro o negro. Los valles intermontanos de la sierra presentan xerosoles, y las partes bajas y valles que rodean la sierra presentan suelos aluviales tipo castañozem y ferozem (INEGI 1983).

En la sierra no se presentan correientes permanentes ni depositos de agua, solo arroyos en los cañones que drenan el agua durante la epoca de lluvias.

VEGETACION

Aunque la colecta de muestras vegetales en la Sierra de la Paila se realizaron desde principios de siglo (Sousa 1969), la información sobre la vegetación del área es escasa. En trabajos tradicionales como los de Muller (1947), pasa desapercibida. Solo recientemente se ha aportado información por Cano y Marroquin (1967) y Wehbe (1985).

La vegetación en el área de la Sierra de la Paila puede ser clasificada en cuatro tipos prnicipales, que de acuerdo con la revisión sobre vegetación de Coahuila hecha por Villarreal y Vladés (1992-1993) correspeonden a: Matorral Desértico Chihuahuense, Matorral Submontano, Bosque de Encino-pino y Zacatal.

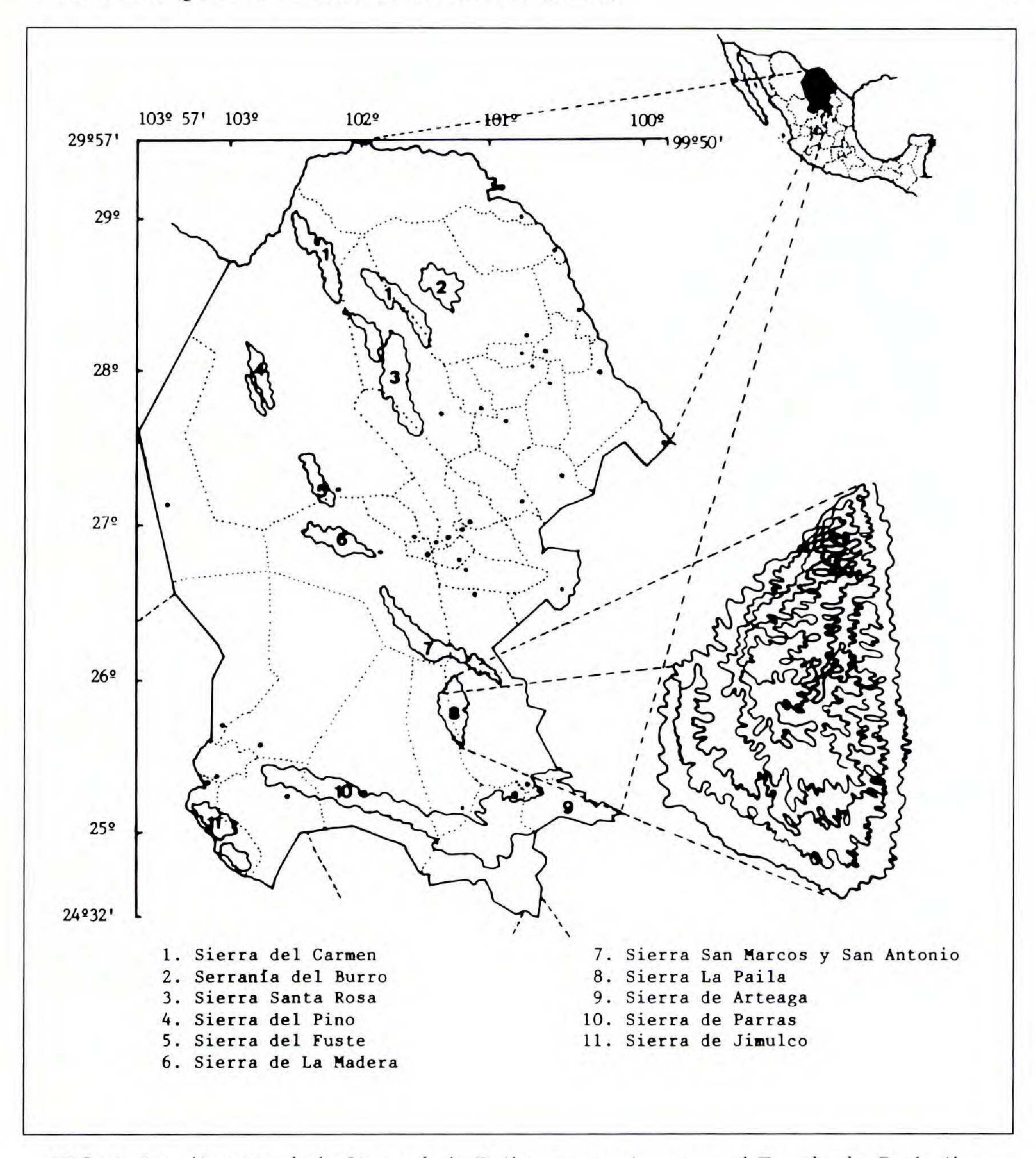


FIG. 1. Localización de la Sierra de la Paila y otros sierras en al Estado de Coahuila.

Matorral Desertico Chihuahuense. Es el tipo de vegetación más común en toda el área, circundando toda la sierra. Los valles que bordean la sierra y lomeríos con suelos algo profundos y poco pedregosos son ocupados por matorrales micrófilos de arbustos de 30–150 cm de alto. La especie más frecuente es *Larrea tridentata*, asociada con *Flourensia cernua*, *Fouquieria splendens*, *Parthenium incanum*, *Yucca filifera*, *Y. treculeana*, *Opuntia imbricata* y *Prosopis glandulosa*. En algunos sitios de la porción oeste *Sericodes greggii* es frecuente y *Grusonia bradtiana* abunda en las porciones norte.

Las laderas de las pociones más externas de la sierra, así como los lados más expuestos de muchos cañones con suelos pedregosos y someros se desarrollan

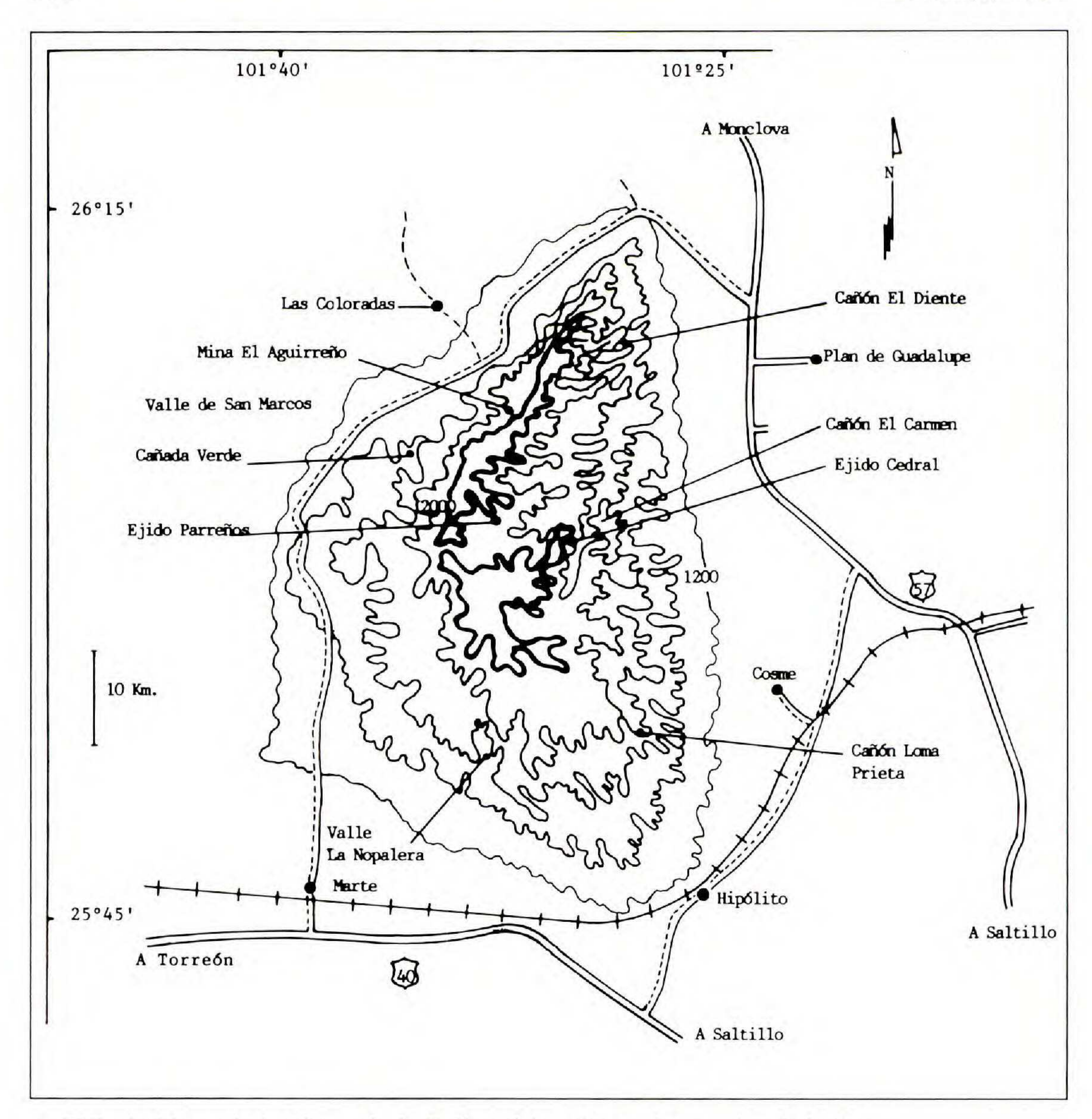


FIG. 2. Mapa de la Sierra de la Paila, ubicación y algunas localidades.

matorrales bajos con comunidades de *Agave lechuguilla*, asociada frecuentemente con *Parthenium argentatum*, *Euphorbia antisyphilitica* y con presencia de *Agave striata*, *Dasylirion palmeri*, *Hechtia texensis*, *Opuntia microdasys*, *O. phaeacantha*, *Yucca carnerosana* y *Gochnatia hypoleuca*.

Matorral Submontano. Este tipo de vegetación tiene distribución irregular, se localiza en los cañones y usualmente se mezcla con porciones de bosque en el centro de la sierra. Esta formado por arbustos y pequeños arboles de 2–5 m que se desarrollan en comunidades densas en los lechos de los arroyos y áreas protegidas con suelos profundos y algo de humedad. Se presentan frecuentemente *Quercus invaginata*, *Q. intricata*, *Fraxinus greggii*, *Vauquelinia corymbosa*, *Cercocarpus mojadensis*, *Pistacia texana*, *Acacia berland-*

ieri, *Rhus virens*, *Flourensia retinophylla*, *Berberis trifoliolata*, *Ptelea trifoliata* y *Leucaena greggii*. *Brahea berlandieri* crece en las laderas de los cañones. En los lechos de los arroyos es frecuente *Dodonaea viscosa*.

Bosque de Encino-Pino. Se localiza en la porción central de la sierra, ocupa valles y cañones amplios con comunidades arboreas poco densas dominadas por *Quercus gravesii*, *Q. laceyi*, *Juniperus flaccida*, con elementos esparcidos de *Pinus arizonica* o *P. cembroides*. Otras especies frecuentes incluyen a *Juniperus erythrocarpa*, *Arbutus xalapensis*, *Garrya ovata*, *Ungnadia speciosa*, *Fraxinus cuspidata* y elementos de matorral submontano. Próximo al bosque es frecuente encontrar vegetación arbustiva de tipo chaparral, que usualmente se mezcla con las especies arboreas del bosque. En estas comunidades esta presente *Quercus intricata*, *Q. invaginata*, *Q. grisea* y *Rhus virens*. En los arroyos es frecuente *Juglans microcarpa*. Las especies arboreas usualmente presentan especies de *Tillandsia* y *Phoradendron*.

Zacatal. En áreas reducidas de los valles centrales elevados de la sierra con suelos profundos se propicia el desarrollo de comunidades de gramíneas. En dichos zacatales sobresalen *Sporobolus airoides*, *Nassela tenuissima*, *Stipa eminens* y en otras áreas *Bouteloua gracilis* y *B. curtipendula*, frecuentemente mezcaldas con elementos de bosque.

FLORA

La flora vascular documentada de la Sierra de la Paila comprende 703 especies (712 taxa incluyendo a los taxa infrespecíficos) distribuidas en unos 387 géneros y unas 87 familias. Es la localidad tipo de unas 21 especies, de las cuales 9 son endémicas (ver tablas 1 y 3). Las familias y géneros con mayor diversidad se muestran en la tabla 2.

Las primeras colectas parecen haber sido hechas por Endlich en 1905 y C. A. Purpus en 1910 y 1911, cuyo material sirvió para la descripción de nuevas especies. En los últimos años una docena de colectores ha trabajado en la sierra, como se presenta en la lista de abreviaciones. Los herbarios revisados para la elaboración de la lista florística fueron el de la Universidad Atomóma Agraria Antonio Narro (ANSM) y el de la Universidad de Texas (TEX-LL).

El arreglo que se sigue para la lista de plantas vasculares en los grupos principales es el de Cronquist (1981) para angiospermas y el de Crabbe et al. (1975) para helechos y grupos afines a helechos. Las categorías de familia, género y especie se presentan en secuencia alfabética. Cada nombre científico va seguido por el tipo de vegetación donde frecuentemente se encuentra, luego los datos sobre el habitat y frecuencia. Al final la abreaviación de los colectores es seguida de los números de colecta.

TABLA 1. Principales grupos componentes de la flora vascular.

Division	Familias	Géneros	Especies	Taxa infraespecíficos adicionales
Lycopodiophyta	1	1	3	0
Polypodiophyta	2	4	14	0
Pinophyta	3	3	6	0
Magnoliophyta				
Clase Magnoliopsida	71	315	556	8
Clase Liliopsida	10	64	124	1
Totales	87	387	703	9

TABLA 2. Familias y géneros con mayor diversidad.

Familia	Géneros	Especies	Géneros	Especies
Asteraceae	75	125	Muhlenbergia	12
Poaceae	41	91	Dalea	11
Fabaceae	26	54	Notholaena y Polygala	9

TABLA 3. Lista de especies tipo y endémicas de la Sierra de la Paila.

ACANTHACEAE
Carlowrightia parvifolia Brandg.
AGAVACEAE
Yucca endlichiana Trel.
ASTERACEAE
**Haploesthes fruticosa* Turner
Flourensia retinophylla Blake
Stevia salicifolia Cav. var *integra* (Blake) Rob.
Xylothamnia pseudobaccharis (Blake) Nesom
CACTACEAE
**Coryphantha laui* Bremer
**Echinocereus delaetii* (Güerke) Güerke
**Gymnocactus aguirreanus* Glass & Foster
CONVOLVULACEAE
**Ipomea zimmermanii* McDonald
FABACEAE
Senna monozyx (Irwin & Barneby) Irwin & Barneby.
FAGACEAE
Quercus invaginata Trel.
LAMIACEAE
Hedeoma montanum Brandg.
LILIACEAE
**Muilla purpusii* Brandg.
MALPIGHIACEAE
Echinopteris setosa Brandg.
POACEAE
Bouteloua johnstonii Swallen
POLYGALACEAE
Polygala nudata Brandg.
RHAMNACEAE
Rhamnus standleyana C. B. Wolf
RUBIACEAE
**Coutaportla pailensis* Villarreal
RUTACEAE
**Thamnosma pailensis* M. C. Johnst.
SCROPHULARIACEAE
**Penstemon punctatus* Brandg.

*Especies endémicas

ABREVIACIONES EN LA LISTA FLORISTICA

Tipos de vegetación: **MD**, Matorral desértico chihuahuense. **MS**, Matorral submontano. **B**, Bosque de encino-pino. **P**, Zacatal. Principales colectores y herbarios donde estan depositados sus colecciones: **C**, M. A. Carranza P., (ANSM). **Ca**, G. Cano y J. S. Marroquín (UNL). **CQ**, D. Castillo Q., (ANSM). **Endlich**, R. Endlich (MO). **H**, J. Henrickson (UC, TEX-LL). **Hin**, G. B. Hinton (TEX-LL). **JM**, J. S. Marroquín (ANSM). **JW**, J. Wehbe (ANSM). **MCJ**, M. C. Johnston, F. Chiang y T. Wendt (TEX-LL). **Purp**, F. A. Purpus (UC,F,US). **R**, A. Rodriguez G. (ANSM). **VR**, J. Valdés Reyna (ANSM) y **V**, J. A. Villarreal Q. (ANSM).

CATALOGO DE LAS PLANTAS VASCULARES DE LA SIERRA DE LA PAILA, COAHUILA, MÉXICO

LYCOPODIOPHYTA (Selaginelas)

SELAGINELLACEAE

Selaginella lepidophylla (Hook. & Grev.) Spring. MS. Paredes rocosas. Común. V3103, 3558.
Selaginella pilifera A.Br. MS, MD. Paredes rocosas. Escasa. V3094, 3559, 5312.
Selaginella wrightii Hieron. MD, MS. Laderas rocosas. Común. V3095, 3533, 4481, 4783.

POLYPODIOPHYTA (Helechos)

ADIANTACEAE

Cheilanthes alabamensis (Buckl.) Kuntze. B. Cañones y arroyos. Escasa. V3524, 4729.
Cheilanthes notholaenoides (Desv.) Maxon. B, MS. Cañones y arroyos. Común. V3101, 3978, 4479, 4730, 5288, **VR**2233.
Cheilanthes pinkavae Reeves. MD. Laderas rocosas. Escasa. V3096, 4813.
Notholaena aschenborniana Kl. MS, MD, B. Laderas rocosas. Común. **MCJ**10521a, **CQ**875, V3543, 4728.
Notholaena bryopoda Maxon. MD, MS. Laderas y arroyos. Común. H16543, **MCJ**10099, 10109, 10511, **R**1486.
Notholaena cochisensis Goodd. MD. Laderas rocosas. Común. H16512, **CQ**783, V4727.
Notholaena greggii (Mett.) Maxon. MD. Laderas rocosas. Rara. **MCJ**10520, V5562.
Notholaena integerrima (Hook.) Hevly. MD. Laderas rocosas. Escasa. CQ782, 787, **R**1481.
Notholaena neglecta Maxon. MD. Laderas rocosas. Escasa. **MCJ**11711e, **R**794, V5201, 5259, 6659.
Notholaena parvifolia Tryon. MD, MS, B. Cañones y arroyos. Común. **MCJ**10109b, **CQ**660, V3098, 3542, 4472.
Notholaena sinuata (Lag.) Kaulf. MD, MS. Laderas rocosas. Común. V3097, 3591.
Notholaena standleyi Maxon. MS. Laderas rocosas. Escasa. V4480.
Pellaea atropurpurea (L.) Link. B, MS. Cañones y arroyos. Escasa. V3523, 5277, 6660, **VR**2197.

ASPLENIACEAE

Asplenium resiliens Kuntze. MS, B. Laderas rocosas. Rara. **MCJ**11697a.

PINOPHYTA (Gimnospermas)

CUPRESSACEAE

Juniperus erythrocarpa Cory. B. Valles y laderas. Común. **V**3937, 3956, 4176, 5830, **VR**2216.
Juniperus flaccida Schlecht. var. *flaccida*. B, MS. Valles y laderas. Común. **V**3561.

EPHEDRACEAE

Ephedra antisyphilitica Mey. MD. Laderas. Escasa. **JM**2327, **MCJ**10512, 10519, **V**2892, 4135, 6353.
Ephedra aspera Wats. MD. Laderas. Escasa. **JM**320, **C**462, **V**3873, 5572.

PINACEAE

Pinus arizonica Engelm. B, MS. Valles y laderas. Común. **V**3620a, 3983.
Pinus cembroides Zucc. B, P. Valles y laderas. Escasa. **V**3082

MAGNOLIOPHYTA (Angiospermas)

MAGNOLIOPSIDA (Dicotiledoneas)

ACANTHACEAE

Anisacanthus linearis (Hagen) Henrick. & Lott. MS, MD. Arroyos y cañones. Común. **JM**2220, **MCJ**10095, **V**3312, 3540, 4686.
Carlowrightia mexicana Henrick. & Daniel. MS. Areas protegidas. Escasa. **V**4642.
Carlowrightia parvifolia Brandg. MD. Arroyos. Común. **Purp**4751, **V**5436.
Carlowrightia serpillifolia (Torr.) Gray. MD. Arroyos y laderas. Escasa. **V**4541, 5564.
Dyschoriste linearis (T.& G.) Kuntze. MS, B, MD, P. Común. **CQ**710, **V**3904, 5252.
Ruellia parryi Gray. MD. Arroyos y laderas. Muy común. **CQ**635, **MCJ**11690a, **H**16183, **V**4498.
Siphonoglossa pilosella (nes) Torr. MD, MS. Valles y laderas. Escasa. **V**1501.

ACERACEAE

Acer grandidentatum Nutt. B, MS. Cañones, muy localizado. Escasa. **R**1328, **V**3550, 3886, 5262.

AMARANTHACEAE

Alternanthera repens (L.) Kuntze. B. Valles. Común. **V**5829, **VR**2206.
Amaranthus hybridus L. B. Valles y areas perurbadas.
Dicraurus leptocaudus Hook. MD. Valles. Escasa. **CQ**806.
Iresine heterophylla Standl. B, P. Valles. Escasa. **VR** 2243.
Froelichia arizonica Thornb. MS, MD. Arroyos. Común. **H**16187, **V**3902, 4531.
Froelichia interrupta (L.) Moq. MD. Arroyos. Rara. **V**5305.
Tidestromia lanuginosa (Nutt.) Standl. MD, P. Areas perturbadas. Rara.
Tidestromia suffruticosa (Torr.) Standl. var. *coahuilensis* I.M.Johnst. MD. Laderas. Muy común. **Purp**4927, **H**16195, **V**2886, 4179, 4550, 6683.

ANACARDIACEAE

Pistacia texana Swingle. MS, B. Arroyos y cañadas. Muy común. **JM**2222, **MCJ**11718, **V**3069, 6684.
Rhus microphylla Engelm. MD, MS. Valles y lomeríos. Común. **JM**316, 997, **V**3562, 5218.
Rhus muelleri Standl & Barkl. MS, B. Arroyos. Escasa. **MCJ**11683, **V**3942, 4787, 5263, **VR**2213.
Rhus trilobata Nutt. var. *trilobata*. MS, B. Araeas protegidas. Común. **CQ**849, **MCJ**11692a, **V**3261, 3949.

Rhus virens Lind. var. *virens*. B, MS. Arroyos y cañones. Muy común. C466, JM757, 2235, MCJ11702b, V3545, 3970.

APOCYNACEAE

Amsonia grandiflora Alex. MS, B. Arroyos y orilla de caminos. Común. R1338, V3520, 4761, 5232, VR2212.

Macrosiphonia macrosiphon (Torr.) Heller. MD. Valles y lomeríos. Escasa. JM957.

Mandevilla karwinskii (Muell. Arg.) Hemsl. MS. Laderas. Común. MCJ11680, V3593, 4768, 5268.

ASCLEPIADACEAE

Asclepias brachystephana Torr. MD, MS. Maleza de áreas perturbadas. Escasa. V5607.

Asclepias linaria Cav. MS, B. Arroyos. Común. CQ665, HI6174, V4148.

Asclepias texana Heller. MS, B. Común. V3895, 5254, VR2200.

Asclepias sp. B, MS. Laderas. Escasa. V5254a.

Cynanchum kunthii (Dcne.) Standl. MD. Sobre arbustos bajos. Común. MCJ11718a, V3538, 4661.

Cynanchum pringlei (Gray) Henrick. MD. Sobre arbustos bajos. Común. V3115, 4175, 4489, 5213.

Matelea reticulata (Gray) Woods. MS. Valles y cañones. Escasa. V6675.

Sarcostema cynanchoides Dcne. MD. Arroyos, rastrera. Escasa. V6678

ASTERACEAE (COMPOSITAE)

Acourtia nana (Gray) Reveal & King. MR, P. Valles. Escasa. V4181.

Acourtia parryi (Gray) Reveal & King. MD. Valles y lomerios. Escasa. JM2998, V4163.

Acourtia runcinata (D.Don) Turner. MD. Laderas pedregosas. Escasa. JM1537, 3004, V2887.

Acourtia wrightii (Gray) Reveal & King. MS, B. Valles y laderas. Común. V5350.

Ageratina callophylla (Blake) King & Rob. MS, MD. Laderas. Común. V4165, 4779.

Ageratina havanensis (H.B.K.) King & Rob. MS, B. Laderas. Común. V3092, 3587, 4523, 4633, 4637, 4765.

Ageratina wrightii (Gray) King & Rob. MS, B. Laderas. Común. V4794, 5440.

Ageratum corymbosum Zucc. B. Valles y laderas. Común. V3622, 3948, 4795, 5370.

Aphanostephus ramosissimus DC. var. *ramosissimus*. MD, B. Valles. Escasa. R803, V3916, 6663, VR2241.

Artemisia glauca Pall. B. Arroyos. Escasa. V3063a.

Artemisia ludoviciana Nutt. MS, B. Valles. Común. V3109, 3931, 4160.

Aster spinosus Benth. MD. Valles, en represas y arroyos. Escasa. JM303, 781.

Baccharis havardii Gray. MS, B. Laderas y paredes rocosas. Común. V3945, 4140.

Bahia absinthifolia Benth. var. *absinthifolia*. MD, P. Valles. Común. JM466, 771, 1034, V4151.

Baileya multiradiata Harv. & Gray. MD. Valles al SW. Común. V6341.

Barroetea subuligera (Schaver) Gray. MS, B. Valles y arroyos. Muy común. V3100, 3613, 4517, H16193.

Bidens bigelovii Gray. MS, B. Areas perturbadas. Escasa. V3624, 5289.

Bidens ferulifolia (Jacq.) DC. MS, B. Arroyos. Escasa. V4487.

Brickellia chlorolepis (Woot. & Standl.) Shinners. MS, P. Arroyos. Común. V3073, 4164.

Brickellia cylindracea Gray. & Engelm. MS. Arroyos. Escasa. Purp4725, 4728, V4658.

Brickellia laciniata Gray. MS, B. Arroyos y áreas perturbadas. Escasa. V5465.

Brickellia lemmonii Gray. var. *conduplicata* (Rob.) Turner. MS. Laderas pedregosas. Común. Purp4717, V3521, 4167, 5372. *Brickellia lemmonii* Gray. var. *nelsonii* (Rob.) Turner. B. Escasa. V4805.

Brickellia urolepis Blake. B. Común. V4786, 5290.
Brickellia veronicaefolia (H.B.K.) Gray. MS, MD. Escasa. V4166, 4781.
Calyptocarpus vialis Less. MS, B. Areas perturbadas. Escasa. V5294.
Centaurea americana Nutt. MS. Areas perturbadas. Escasa. V3951, VR2198.
Chaetopappa bellioides (Gray) Shinners. MD, P. Valles. Común. V3900, 4725, CQ683, 728.
Chaetopappa parryi Gray. MS, B. Laderas y paredes rocosas. Común. V5253, 5302, 5304.
Chaptalia hololeuca Greenm. MD. Valles y laderas. Rara. V3527.
Chaptalia texana Greenm. MS, B. Valles. Muy común. CQ1057, V3527a, 3977, 5375.
Chrysactinia mexicana Gray. MD, MS. Valles y laderas. Muy común. JM617, R1336, V5377.
Chrysactinia pinnata Wats. MS, B. Laderas rocosas. Escasa. V4656, 5234.
Cirsium undulatum (Nutt.) Spreng. MS. Arroyos y áreas perturbadas. Escasa. MCJ11695a, V3889.
Conoclinium greggii Gray. MM, MS, P. Areas protegidas. Común. V3079.
Conyza coulteri Gray. MS, P. Areas perturbadas. Escasa. V4142.
Coreopsis tintoria Nutt. var. *tintoria*. B, MS. Areas perturbadas. Escasa. V3544.
Dichaetophora campestris Gray. MS. Areas perturbadas. Rara. CQ691.
Dyssodia papposa (Vent.) Hitchc. MS, B, P. Maleza de áreas perturbadas. Común. V4767, 5250.
Engelmannia pinnatifida Nutt. MS. Areas perturbadas. Escasa. V3570.
Erigeron bigelovii Gray. MS. Valles y laderas. Común. V3588, 4757.
Erigeron chiangii Nesom. MS, B. Arroyos, laderas rocosas. Común. MCJ11700, V4662, 5308.
Erigeron modestus Gray. MS, B. Lugares húmedos. Común CQ735, 1053, V4726, R1327, VR2196.
Erigeron pubescens H.B.K. MS, B, MD, P. Muy común. JM4503, CQ734, V4518, 5374.
Fleischmannia pynocephala (Less) King & Rob.. B. Valles y laderas. Común. V3577, 4780.
Flourensia cernua DC. MD. Valles. Escasa. JM335.
Flourensia retinophylla Blake. MS, MD. Valles y laderas. Común. Purp4728, MCJ10110a, 10509a, 11702e, V3555, 4154, 5456.
Gaillardia gypsophila Turner. MD. Lomerios. Escasa. V5590.
Gnaphalium roseum H.B.K. B, MS. Laderas y valles. Escasa. VR2239.
Gnaphalium semiamplexicaule DC. MS, B. Arroyos y áreas protegidas. Escasa. V4672, 4754.
Gnaphalopsis micropoides DC. MD, P, MS. Valles. Común. JM1018, V2894, 4494, 4742.
Grindelia grandiflora Hook. B, MS. Arroyos y áreas protegidas. Escasa. C475, V3932, 5291, VR2232.
Gochnatia hypoleuca (DC.) Gray. MS, MD, B. Arroyos. Muy común. JM767, 2253, V3067.
Gutierrezia microcephala (DC.) Gray. MD, MS. Areas perturbadas. Común. V3111, 3899, 4143, 4737.
Gutierrezia sarothrae (Pursh.) B. & Rusby. MD. Areas perturbadas. Escasa. C477, V4157.
Gutierrezia sphaerocephala Gray. MS, MD, P. Areas perturbadas. Común. JM1411, V3915, 4155.
Gymnosperma glutinosum (Spreng.) Less. MS, MD, B, P. Areas perturbadas. Común JM1070, V5361.
Haploesthes fruticosa Turner. MD. Partes bajas, N de la sierra. Común. Hin16555, Purp4708, MCJ10110, 10125, V5567.
Helenium quadridentatum Labil. MD. Areas inundadas. Común localmente. JM1022.
Helianthella mexicana Gray. B. Areas protegidas. Común. V3950, 4774, 5275.
Helianthus annuus L. MD, MS, P. Maleza de areas perturbadas, C1125
Heliopsis parvifolia Gray. MS, B. Valles. Común. V3556, 3872, 5365, VR2223.

Heterotheca villosa (Pursh.) Shinners. MS, B. Arroyos y paredes rocosas. Común. V3963, 5300, 5341, VR2221.
Hymenoxys linearifolia Hook. P, B. Areas perturbadas. Escasa. V4153.
Hymenoxys scaposa (DC.) Parker. var. *scaposa*. B, MS, P. Valles. Común. CQ670, MCJ11688, V3602, 4762, R1326.
Iva ambrosiaefolia Gray. Areas perturbadas. Muy común. V3911, 4691.
Jefea brevifolia (Gray) Strother. MD. Laderas. Común. Hin16572, JM958, 997, V4512, 4699.
Jefea gnaphaloides (Gray) Strother. MD. Lado N. Rara. MCJ 11714a.
Koanophyllum solidaginifolium (Gray) King & Rob. MS. Arroyos y laderas rocosas. Escasa. V4659.
Leucelene ericoides (Torr.) Greene. MD. Valles y laderas. Escasa. V4133.
Liatris punctata Hook. var. *mexicana* Gaiser. B. Rara. V3944.
Machaeranthera gypsophila Turner. MD, P. Valles y lomeríos. Común. MCJ10123, V4158, 4544, 5574, 5588, 6363.
Machaeranthera pinnatifida (Hook.) Shinners. var. *pinnatifida*. MD, P. Areas perturbadas. JM1936, V3927, 6357.
Melampodium argophyllum (Gray ex Rob.) Blake. MD, MS. Valles. Común. Purp4730, R1479, Hin16563, V5210.
Nicolletia edwardsii Gray. MD. Localmente abundante, valles W de la sierra. JM754, V4137, 6344.
Palafoxia texana DC. var. *texana*. MD. Areas perturbadas y laderas rocosas. Común. JM774, 963, 1024, V3597, 3898, 4746, 5212.
Parthenium argentatum Gray. MD. Laderas bajas. Común. JM770. V5649.
Parthenium confertum Gray. var. *lyratum* (Gray) Roll. MS, B. Areas perturbadas. C788, V3941, 5211.
Parthenium incanum H.B.K. MD. Valles y laderas bajas. Común. JM765, V5219.
Pectis angustifolia Torr. var. *tenella* (DC.) Keil. MD. Valles. Común. R1473, V4138.
Pinaropappus roseus (Less.) Less. MD, MS. Laderas y valles. Común. V4631, 6354.
Porophyllum amplexicaule Engelm. MD, P. Laderas rocosas. Escaso. JW083.
Porophyllum scoparium Gray. MD. Arroyos. Muy común. JM795, V5595.
Psilactis tenuis Wats. P, MS. Areas perturbadas. Común. V3972, 4139, VR2225.
Psilostrophe gnaphalodes DC. MD. Areas perturbadas. Muy común. JM796.
Sanvitalia angustifolia Engelm. B, MS. Areas perturbadas. Común. VR2234.
Sanvitalia ocymioides DC. MS. Areas perturbadas. Común. V3947, 5323, VR.
Sartwellia puberula Rydb. MD. Valles y lomeríos. Muy común. V5580.
Sclerocarpus uniserialis Benth. var. *frutescens* (Brandg.) Feddma. B, MS. Común. V3535, 3910, 5359, 6664.
Senecio coahuilensis Greenm. B. Laderas y valles. Rara. V3946, 5371.
Senecio douglasii DC. var. *longilobus* (Benth.) Benson. MD. Areas pertubadas, N y W de la sierra. Común. JM340, MCJ10515c, V2895.
Senecio neomexicanus Gray var. *neomexicanus*. B. Laderas y áreas protegidas. Escasa. V4791a.
Solidago velutina DC. MD. Areas perturbadas. Escasa. V4790.
Sonchus oleraceus L. MD, MS. Areas perturbadas, arroyos. Maleza común.
Stevia micrantha Lag. B. Areas protegidas y arroyos. Rara. Purp 4721, V5325.
Stevia ovata Willd. B, MS. Areas perturbadas. Escasa. V4782.
Stevia pilosa Lag. MS, B. Valles. Escasa. V3934, 5285, VR2251.
Stevia salicifolia Cav. var. *integra* (Blake) Rob. MS, B. Laderas rocosas. Escasa. Purp4722, V3935.

Stevia serrata Cav. MS. Areas perturbadas. Común. V3575.
Stevia tomentosa H.B.K. B. Areas perturbadas. Común. **JM**1042, V4770.
Tagetes lucida Cav. B. Areas perturbadas. Escasa. V3874, 5274.
Thelesperma longipes Gray. MS, B, P. Valles. Común. C473, **MCJ**10111c, V3606, 3893, 4162, 6356.
Thelesperma megapotamicum (Spreng.) Kuntze. MD, MS, P. Laderas bajas y valles. Común V5224, 5563.
Thelesperma simplicifolium Gray. MS, P, Areas perturbadas. Común **MCJ**11683a, V3968, **VR**2240.
Thelesperma subaequale Blake. MS, P. Areas perturbadas. Común. V3967, 5248.
Thymophylla acerosa (DC.) Strother. MD. Valles y lomeríos. Común. V4141, 5587.6345.
Thymophylla pentachaeta (DC.) Small. var. *puberula* (Rydb.) Strother. MD, MS. Areas perturbadas. Muy común. **JM**1009, 1017, 1055, 2295, V2893, 3077, 3595, 5313, 6346.
Thymophylla pentachaeta (DC.) Small. var. *belenidium* (DC.) Strother. MD. Escasa. CQ621.
Thymophylla setifolia Lag. var. *setifolia*. MD. Valles y laderas. Escasa. C470.
Trixis californica Kell. var. *californica*. MD. Arroyos y laderas. Común. V5597.
Verbesina chihuahuensis Gray. MS, MD. Paredes rocosas. Escasa. **Purp**4694, **MCJ**10108d, V3093, 3310.
Verbesina daviesiae Turner. MS. Laderas. Escasa. V5287.
Verbesina encelioides (Cav.) Benth. & Hook. MD, MS. Maleza de áreas perturbadas. **JM**1007, V6355.
Verbesina microptera DC. MS, B. Valles y arroyos. Común. V3557, 3966, 4756, 5363.
Vernonia greggii Gray. var. *ehrenbergii* (Gray) Champan & Jones. B. Laderas y orilla de caminos. Escasa. V3942, 5351.
Viguiera brevifolia Greenm. MD. Valles y laderas del W de la sierra. Escasa. **Endlich**916 (MO), **Purp**4697.
Viquiera cordifolia Gray. MS. Valles. Escasa. V3079, **Purp**4693.
Viquiera dentata (Cav.) Spreng. MD, MS, P. Areas perturbadas. Común. V3078, 3554, 5339.
Viquiera greggii (Gray) Blake. MD, MS. Laderas. Común. **MCJ**10104, **Purp**4698, V4152, 4538, 5439.
Viquiera longifolia (Rob. & Greenm.) Blake. MS, P. Areas perturbadas. Común. **JM**1068, 2240, V4146, 4776.
Viquiera stenoloba Blake. MD. Laderas. Muy común. **JM**764, V5438, 5596.
Wedelia acapulcensis Kunth. in H.B.K. var. *hispida* (Kunth.) Strother. MS. Valles y lomeríos. Escasa. V3964.
Xanthium strumarium L. MD. Maleza de áreas perturbadas. Escasa.V4692.
Xylothamia pseudobaccharis (Blake) Nesom. MD. Valles. Escasa. **Hin**16546.
Zaluzania triloba Gray. MD. Valles y laderas. Común. **JM**616, **MCJ**11714a.
Zinnia acerosa (DC.) Gray. MD. Valles y laderas. Muy común. **JM**990, 1038, **Hin**16502, V5467, 5594.
Zinnia grandiflora Nutt. MD. Valles y laderas. Común. V4516, 4639, 5451.

BERBERIDACEAE

Berberis eutriphylla (Fedde.) Muller. B. Cañones y laderas. Escasa. **MCJ**11709b.
Berberis trifoliolata Moric. MD, MS. Valles y laderas. Común. **JM**1059.

BIGNONIACEAE

Chilopsis linearis (Cav.) Sweet. ssp. *linearis* var. *linearis* MD. Arroyos. Escasa. JM 2251, V5836, 6681.
Tecoma stans (L.) Juss. MD, MS. Laderas y arroyos. CQ745, H16180, JM 1540, 2258.

BORAGINACEAE

Antiphytum heliotropioides A.DC. MS, MD. Laderas. Común. MCJ 10113, V3582, 4491, 5223.
Cordia boissieri A.DC. MS. Arroyos al E. de la sierra. Rara. V5202.
Cryptantha mexicana (Brandg.) I.M.Johnst. MD. Arroyos y caminos. Común. CQ622, V5601.
Heliotropium confertifolium (Torr.) Gray. MS, MD. Escasa. V4540.
Heliotropium greggii Torr. MS. Arroyos. Escasa. V4126.
Heliotropium torreyi I.M.Johnst. MD, MS. Laderas y arroyos. Común. V4492, 6668.
Lithospermum berlandieri I. M. Johnston. MS. Laderas. Común. MCJ 11694a.
Lithospermum viride Greene. MS, B. Areas protegidas. Común. V5256, 5344.
Tiquilia canescens (DC.) Rich. MD. Valles y laderas. Muy común. JM780, V4542.
Tiquilia greggii (T. & G.) Rich. MD. Laderas. Común. JM337, C463.
Tiquilia mexicana (Wats) Rich. MD. Valles. Común. CQ629, V4543, 4677.

BRASSICACEAE (CRUCIFERAE)

Brassica kaber (DC) Wheeler. MD. Orilla de caminos y arroyos, maleza. Escasa. V5583.
Cardamine macrocarpa Brandg. var. *texana* Roll. MS. Arroyos. Rara. V3940.
Descurainia pinnata (Walt.) Britt. MD. Areas protegidas. Común.V6360.
Eruca sativa Mill. MD, MS. Maleza de áreas perturbadas. R796.
Lepidium virginicum L. MD. Maleza de áreas perturbadas. R802.
Lesquerella argyraea (Gray) Wats. ssp. *diffusa* (Roll.) Roll. & Shaw. MD. Valles y laderas pedregosas. Común. V5582.
Lesquerella fendleri (Gray) Wats. MD, MS. Común. R799, 1332, V2890.
Lesquerella purpurea (Gray) Wats. ssp *foliosa* (Roll.) Roll. MS, B. Areas protegidas. Escasa.V3585, 5373.
Nerisyrenia camporum (Gray) Greene. MD. Valles y laderas. Común. CQ790, V2891, 6342.
Nerisyrenia linearifolia (Wats.) Greene. var. *linearifolia*. MD. Valles y laderas del W y N de la Sierra. Común. MCJ10111, 10118a, 10510, R1467.
Sisymbrium auriculatum Gray. MD. Arroyos y áreas perturbadas. Escasa. V4129, 6359.
Sisymbrium irio L. MS, B. Cañones y valles con húmedad. Escasa. V1504.
Sibara vierecki (Schulz.) Roll. MS. Arroyos y laderas con húmedad. Escasa.R1332.
Synthlipsis greggii Gray var. *greggii*. MD. Areas perturbadas. Muy común. R798, V4679.
Thelypodium longipes (Roll.) Roll. MS. Arroyos. Escasa. V3901, VR2204.

BURSERACEAE

Bursera fagaroides (H.B.K.) Engler. var. *fagaroides*. MD. Laderas. Escasa. MCJ10096, 11719, V6680.

CACTACEAE

Ariocarpus fissuratus (Engelm.) Shummann. MD. Rara.
Astrophytum capricorne (Dietr.) B. & R. MD. Laderas. Escasa. Elizondo294 (ANSM), V5648.
Coryphantha horwingii Purp. MD. Laderas y valles. Escasa. JW177, V5630.
Coryphantha delaetiana (Quehl) Berger. MD, MS. Valles. Común. JW153, 163, 172, 176, V5210a, 5631.
Coryphantha difficilis (Quehl) Berger.MD, MS. Valles. Común. JW141, 152.
Coryphantha echinus (Engelm.) B. & R. MD. Valles. Común. Elizondo295 (ANSM).
Coryphantha laui Bremer. MD. Laderas. Escasa. Bremer476–3 (ASU).
Echinocactus horizonthalonius Lem. MD. Valles y lomeríos. Común. JW111.
Echinocereus blanckii (Posel.) Pal. MS. Valles. Escasa. JW146, 159, 183.

Echinocereus delaettii Gurke. B. Valles y laderas. Común. JW157.
Echinocereus enneacanthus Engelm. var. *dubius* (Engelm.) Benson. MD.MS. Valles y lomeríos. Común. JW128.
Echinocereus enneacanthus Engelm. var. *enneacanthus*. MD. Lomeríos. Común. JWL66.
Echinocereus pectinatus (Scheidw.) Engelm. MD. Lomeríos y laderas. Común. JW123.
Echinocereus stramineus (Engelm.) Engelm. MD. Lomeríos. Común. JW106, 116.
Echinomastus mariposensis Hester. MD. Laderas y valles. Escasa. V5629.
Epithelantha micromeris (Engelm.) Weber. var. *greggii* (Engelm.) Ber.MD. Valles y laderas. Común. JW127, 162, V5231a.
Escobaria dasyacantha (Engelm.) B. & R. MD, MS. Laderas y paredes. Común. JW158, 180, V5190a, 5269.
Escobaria tuberculosa (Engelm.) B. & R. MD, MS. Laderas rocosas. Común. V4798.
Ferocactus hamatacanthus (Muhl.) B. & R. MD, MS. Laderas y valles. Común. JW109.
Ferocactus stainesii (Hook.) B. & R. MD, MS. Laderas. Común. JW125.
Ferocactus uncinatus (Gal.) B. & R. MD. Valles y laderas. Común. JW156, V5628.
Grusonia bradtiana Coult. MD. Valles y lomeríos. Común. V4799.
Gymnocactus aguirreanus Glass & Foster. MD. Laderas, W de la sierra. Escasa. *Glass & Foster 3044*, 2206 (POMA).
Leuchtenbergia principis Hook. MD. Valles y lomeríos. Escasa. JW155.
Lophophora williamsii (Lem.) Coult. MD. Valles. Rara.
Mammillaria chionocephala Purp. MD, MS. Laderas. Escasa.
Mammillaria melanocentra Posel. var. *meiacantha* Craig. MD. Valles y laderas. Común. JW161.
Mammillaria pottsii Scheer. MD, MS. Laderas. Común. JW108.
Neolloydia conoidea (DC) B. & R. MD. Laderas y lomeríos. Común. JW132, V5633.
Neolloydia smithii (Muehl.) K. & F. MD. Laderas. Común. JW131, 165, Elizondo478 (ANSM).
Opuntia anteojoensis Pinkava. MD. Valles al N y W de la sierra. Escasa. Lopez sn (ANSM).
Opuntia grahamii Engelm. MD. Lomeríos y laderas bajas. Común. V5592.
Opuntia imbricata (Haw.) DC. MD. Valles. Muy común. JW120.
Opuntia kleiniae DC. MD.MS. Valles. Muy común. JW120.
Opuntia leptocaulis DC. MD. Valles y lomeríos. Muy común. JW117.
Opuntia lindheimeri Engelm. var. *aciculata* (Griff.) Bravo. MS. Laderas. Escasa.
Opuntia lindheimeri Engelm. var. *lindheimeri*. MD, MS. Valles. Común. JW100, 164, V5634.
Opuntia lindheimeri Engelm. var. *subarmata* (Griff.) Eliz. & Wehbe. B, MS. Laderas y valles. Escasa. JW180.
Opuntia lindheimeri Engelm. var. *tricolor* (Griff.) Benson. MD, MS. Laderas. Muy común.
Opuntia macrorhiza Engelm. MD. Valles y laderas bajas. Escasa. Elizondo468, 469 (ANSM).
Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiffer. var. *microdasys*. MD. Laderas y valles. Muy común. JW102, 148, V5591.
Opuntia moelleri Berger. MD. Valles al N de la sierra. Común. Elizondo342 (ANSM).
Opuntia phaeacantha Engelm. var *discata* (Griff.) Benson & Walk. MD. Valles y laderas. Común. Espinosa31, 50 (ANSM).
Opuntia phaeacantha Engelm. var. *mayor* Engelm. MD. Valles y laderas. Común. Elizondo464 (ANSM).
Opuntia rastrera Weber. MD. Valles y lomeríos. Común.
Opuntia violacea Engelm. var. *macrocentra* (Engelm.) Benson. MD. Valles y lomeríos. Escasa. JW167, 178.
Thelocactus bicolor (Gal.) B.& R. var. *bicolor*. MD. Laderas. Común. JW105, 138, V5632.

Thelocactus rinconensis (Pos.) B.& R. var. *nidulans* (Quehl.) Gl.&F. MD, MS. Laderas. Escasa. Gl. & F1689 (POMA).
Wilcoxia tuberosa (Pos.) Berger. MD. Valles al e de la Sierra. Rara.

CAPRIFOLIACEAE

Abelia coriacea Hemsl. MS. Cañones y lugares protegidos. Rara. MCJ11678.
Lonicera pilosa Willd. B. Sobre arbustos. Rara. V4769, VR2210.

CARYOPHYLLACEAE

Drymaria anomala Wats. B. Lugares húmedos. Escasa. V4528.
Drymaria axillaris Brandg. MD. Arroyos y lomeríos. Común. V5579.
Drymaria glandulosa Persl. var. *glandulosa*. MS, B. Lugares húmedos y arroyos. Escasa. V4731.
Drymaria polycarpoides Gray. MD. Lomerios. Escasa. S. Vasquez41 (ANSM).
Drymaria subumbellata I.M.Johnst. MD, MS. Laderas. Escasa. MCJ 10103, 10515b.
Paronychia monticola Cory. MD. Laderas y valles. Rara. MCJ11681e.

CELASTRACEAE

Mortonia latisepala I.M.Johnst. MD. Laderas. Común. JM1054, R 1480, V4681.
Mortonia palmeri Hemsl. MD.MS. Laderas. Escasa. CQ876, MCJ10115.
Schaefferia cuneifolia Gray. MD.MS. Valles y laderas bajas. Escasa. V3104.

CHENOPODIACEAE

Atriplex canescens (Pursh.) Nutt. MD. Valles y laderas. Escasa. V5622.
Chenopodium album L. MS. MD. Areas con disturbio. Escasa. V1509.
Chenopodium graveolens Willd. B, MS. Areas húmedas y perturbadas.Común. V3590, 4168, 4775.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus equitans Benth. MS. Maleza de áreas de cultivo. Escasa. V3916, 6367.
Cuscuta glabrior (Engelm.) Yuncker. MD. Parasita de *Flourensia*. Común. V6337.
Dichondra argentea H. & B. MD, MS, B. Común. V3603, 4789, 5358, VR2230.
Dichondra brachypoda Woot. & Standl. B, MS. Lugares protegidos. Común. V3604, 4683.
Evolvulus alsinoides L. var. *hirticulis* Torr. MD, MS. Común. R1468, V3917, 4533, 6666.
Evolvulus sericeus S.Wats. MD. Laderas y arroyos. Escasa. V4497, 5251, 6667.
Ipomoea collina House. MS, B. Sobre arbustos bajos. Común. V3923, 4663, 5247, 5347, VR2242.
Ipomoea costellata Torr. MD. Sobre el suelo o arbustos bajos. Común. V4554, 4690, VR2222.
Ipomoea muricata (L.) Jacq. MS. Sobre arbustos. Escasa. V. 4552, 4664.
Ipomoea purpurea (L.) Roth. MS. Sobre arbustos de áreas perturbadas. Escasa. V4551.
Ipomoea sescossiana Baillon. MS. Arroyos. Escasa. MCJ11690, V4553.
Ipomoea zimmermanii McDonald. MD. Laderas y arroyos. Escasa. Zimmernnan1948 (TEX-LL), V3982, 6672.

CRASSULACEAE

Echeveria strictiflora Gray. MD. Laderas rocosas. Escasa. H16197a, V6669.
Lenophyllum weinbergii Britt. MD, MS. Laderas rocosas. Escasa. MCJ10108b, V3072, 4508.
Sedum wrightii Gray. MS. Laderas y paredes rocosas de arroyos. Escasa. V4180, 5369.
Villadia cucullata Rose. MD. Laderas rocosas. Escasa. MCJ10109e, V4177.

CROSSOSOMATACEAE

Forsellesia spinescens (Gray) Greene. MD. Laderas y arroyos. Escasa. H16170.

CUCURBITACEAE

Cucurbita foetidissima H.B.K. MD. Arroyos y áreas perturbadas. Escasa.
Ibervillea tenuissecta (Gray) Standl. MD. Sobre arbustos bajos o el suelo. Escasa. V4670, 5617.
Sicyos angulatus L. MS. Sobre arbustos. Rara. V4785.

EBENACEAE

Diospyros texana Scheele. MD, MS. Arroyos y cañones. Escasa. V3070, 3564.

ERICACEAE

Arbutus xalapensis H.B.K. B. Común. V3873, 4796.
Comarostaphylis polifolia (H.B.K.) Zucc. ssp *coahuilensis* Henrick. B. Laderas y valles. Escasa. MCJ10101, 11682.

EUPHORBIACEAE

Acalypha lindheimeri Muell.Arg. B. Arroyos y lugares húmedos. Escasa. V3592, VR2228.
Acalypha monostachya Cav. MD, MS, B, P. Común. CQ783, V4547, 5243.
Argythamnia humilis (Engelm. & Gray) Muell. Arg. var. *humilis*. MD, MS. Escasa. V4521, 5220.
Bernardia myricifolia (Scheele) Wats. MD, MS. Cañadas. Común. V3107, 3571, 4678.
Chiropetalum schiedeanum (Muell.Arg) Pax. MS. Laderas de los arroyos, E de la sierra. Común. V3989, 4655.
Croton dioicus Cav. MD, MS. Laderas. Escasa. JM929, 1004.
Croton fruticulosus Torr. Lugares húmedos. Común. JM985, V3572, 4665, 4741.
Croton hypoleucus Schlecht. MS, B. Arroyos. Muy común. MCJ11710, V3108, 3924, 4478, 4788, 5233, VR2199.
Croton incanus H.B.K. MD, MS. Cañones. Muy común. V3113, 3594.
Croton pottsii (Kl.) Muell.Arg. MD. Laderas bajas. Escasa. R1464, VR2220.
Croton suaveolens Torr. MD, MS, B. Arroyos y laderas. Muy común. MCJ11713b, 12753, V3533a, 3926, 5275, VR2211.
Euphorbia antisyphilitica Zucc. MD. Laderas bajas y valles. Muy común. V5565, 5627.
Euphorbia brachycera Engelm. MS, B. Arroyos. Escasa. V5293, 5817, VR2235.
Euphorbia cinerascens Engelm. MS, MD. Arroyos. Muy común. CQ786, MCJ10100, 11715, V4515, 4751, 5203, 5292.
Euphorbia cyathophora Murr. B, MS. Lugares protegidos y húmedos. V3894, VR2229.
Euphorbia dentata Michx. MS. Arroyos y areas perturbadas. Común. V3885, 4527, 4750, 5297, VR2231.
Euphorbia scopulorum Brandg. MD. Laderas bajas del W de la sierra. Común. R1478.
Euphorbia villifera Scheele. MS, B. Arroyos. Muy común. MCJ11681i, V3623, 3897, VR2201.
Jatropha dioica Cerv. MD. Valles y laderas bajas. Muy común. JM961.
Phyllanthus polygonoides Spreng. MD, MS. Arroyos y laderas bajas. MCJ11697, V3922, 4475, VR2236.
Stillingia treculeana(Muell. Arg.) I.M.Johnst. MD. Cañones. Escasa. JM1392.
Tragia amblyodonta (Muell.Arg.) Pax.&Hoffm. MS.MD. Areas perturbadas y arroyos. Común. V5296.

FABACEAE (LEGUMINOSAE). MIMOSOIDEAE

Acacia berlandieri Benth. MS, MD. Arroyos y laderas. Muy comun. C467, V5624.
Acacia constricta Gray. MD. Orilla de caminos y laderas bajas. Común. C467, JM2280.
Acacia greggii Gray. MD, MS. Arroyos. Escasa. V5598.
Acacia hirta T.& G. MS, B. Escasa. V4134.

Acacia neovernicosa Isley. MD. Laderas bajas y arroyos. Común. V5458.
Acacia rigidula Benth. MS. Valles y arroyos del E de la sierra. Común. V3884.
Acacia roemeriana Scheele. MD, MS. Arroyos y laderas bajas. Escasa. CQ929, 951, V5577.
Calliandra conferta Benth. MD, MS. Arroyos y laderas. Común. CQ928, V3881, 4145, 4667.
Desmanthus painteri (B.&R) Standl. MD. Rara. V3973.
Desmanthus virgatus Willd. var. *glandulosus* Turner. MS, B. Común. V4771, 5320.
Leucaena greggii S.Wats. MS. Arroyos y laderas de cañones. Común. CQ909, H16172, MCJ10117, V3088, 3589, 3868.
Mimosa biuncifera Benth. MS. Valles y arroyos. Escasa. V4536, 5434.
Mimosa emoryana Benth. var. *emoryana*.MD. Valles y laderas bajas. Común. V3311, 4483, 5241, 5460, 5593.
Mimosa texana (Gray) Small. MD. Común. CQ836.
Mimosa zygophylla Gray. MD. Valles y laderas bajas del N y W de la sierra. Común. V5462, 5578.
Mimosa zygphylla Gray. x *M. emoryana* Benth. MD. Laderas bajas. Escasa. V5466.
Prosopis glandulosa Torr. var. *glandulosa*. MD. Arroyos y laderas bajas. Común. CQ750, 5650.
Zapoteca media (Mart. & Gal.) Her. MS. Arroyos. Escasa. V5205.

FABACEAE. CAESALPINOIDEAE

Bauhinia ramosissima Benth. MD. Laderas. Común. JM334, 992, 1058, H16176, MCJ10094, 11717, V3610, 4146, 4486, 5461, 6686.
Caesalpinia parryi (Fisher) Eifert. MD. Laderas. Escasa.V5589.
Cercidium texanum Gray. MD. Arroyos, lado E y N de la sierra. Rara.
Chamaecrista greggii (Gray) Heller. MS. Laderas de cañones. Común. V4490, 4695, 5206, 6688.
Hoffmanseggia glauca (Ort.) Eifert. MD.MS. Areas perturbadas. Común. MCJ10509, V3584.
Hoffmanseggia oxycarpa Gray. MS. Laderas y arroyos. Escasa. V3975, CQ692.
Senna bauhinioides (Gray) Irwin & Barneby. Valles. Escasa. CQ358, V4522.
Senna lindheimeriana (Scheele) Irwin & Barneby. MS. Arroyos. Escasa. V3616.
Senna monozyx (Irwin & Barneby) Irwin & Barneby. MD. Valles NW de la sierra. Escasa. Hin16565.

FABACEAE. LOTOIDEAE

Astragalus sanguineus Rydb. B. Arroyos y áreas con disturbio. Rara. V5355.
Centrosema virginicum (L.) Benth. B, MS. Sobre arbustos. Escasa. V3990a.
Cologania angustifolia H.B.K. MS, B. Laderas de arroyos. Común. V4793, 5260, VR2188.
Cracca caribea (Jacq.) Benth. var. *edwardsii* (Gray) Hassl. MS, B. Lugares húmedos. Común. V3586, 3903, 4735, VR2193.
Dalea aurea Nutt. MD. Laderas bajas, entre arbustos. Escasa. V4772.
Dalea bicolor H.B.K. var. *bicolor*. MS, MD. Arroyos y cañadas. Muy Común V3076, 3541, 4763, 5286.
Dalea frutescens Gray. MD. Laderas bajas. Escasa. CQ779, V3958.
Dalea greggii (Gray) Heller. MD, MS, P. Común. R801, V2886, 3908, 5573.
Dalea hospens (Rose) Bullock. MS. Arroyos. Muy Común. C468, V3957, 4170, 5216, VR2191.
Dalea lutea (Cav.) Willd. var. *lutea*. MS. Arroyos y laderas bajas. Común. V4549, 5240.
Dalea melantha (Schaver) Rydb. MD. Arroyos. Común. V4164, 5463.
Dalea nana Torr. var. *carnescens* (Rydb.) Kearn. & Peeb. MD. Valles. Escasa. V6689.
Dalea pogonathera Gray. MD. Valles y laderas bajas. Muy común. CQ801, V3534, 3878, 5599.

Dalea radicans Wats. MS. Arroyos y valles. Común. **MCJ**11702c, **V**4800.
Dalea wrightii Gray. MD. Valles y laderas bajas. Muy común. **R** 1466, **Purp**4740, **V**4448, 5228, 5459.
Desmodium grahamii Gray. MS. Arroyos. Escasa. **V**3962, **VR**2195.
Desmodium neomexicanum Gray. B, MS. Arroyos y laderas protegidas. Escasa. **V**5231a.
Eysenhardtia parvifolia Brandg. MD. Laderas N y W de la sierra. Común. **MCJ**11716, **V**4147, 4485.
Eysenhardtia polystachya (Ort.) Sarg. MS. Arroyos y cañadas. Común. **JM**2246, **V**3930.
Galactia brachystachya Benth. MD. Sobre arbustos bajos. Común. **CQ**680, 744, **MCJ**11720, **V**4482, 4638, **VR**2189.
Indigofera acutifolia Schlecht. MS, B. Arroyos. Común. **CQ**854, **V**3974, 5258.
Nissolia platycalyx Wats. MS, B. Sobre arbustos. Común. **V**3979, 5235, 6687.
Phaseolus plagiocalyx Harms. B. Enredadera. Escasa. **VR**2194.
Phaseolus xanthotrichus Piper. MS. Laderas, en cañones. Escasa. **V**3961.
Rhynchosia senna Hook. var. *angustifolia* (Gray) Grear. B, MS. Valles. Común. **VR**2190.
Sophora nuttalliana Turner. B. Valles. Común. **V**5824, **VR**2253.
Sophora secundiflora (Ort.) Lag. MD, MS, B. Arroyos y laderas. Común. **JM**322, **H**16192, 16597, **R**1329, **MCJ**10517, **V**4724, 5557.

FAGACEAE

Quercus gravesii Sudw. B. Valles y laderas, cañones. Muy común. **JM**1078, 2315, **V**3617, 3938, 4759, 5357.
Quercus grisea Liebm. MS, B. Cañones y valles. Común. **V**5825, **VR** 2209
Quercus intricata Trel. MS, MD. Arroyos y cañones. Común. **JM**1048, **C**464, **V**3118, **VR**2202.
Quercus invaginata Trel. MS. Arroyos y laderas de cañones. Muy común. **Purp**5030, 5029, **JM**2336, 3935, **C**465, **V**3117, 3563, 4178, 4666, 5238, 5334, 5570, **MCJ**11713a.
Quercus laeta Liebm. B. Valles y arroyos. Rara. **V**3938, 4784, 5295.
Quercus laceyi Small. B. Valles cañones y laderas. Muy común. **V**3937, 3939, 5356.
Quercus mohriana Buckl. MS. Cañones. Escasa. **JM** sn.

FOUQUIERIACEAE

Fouquieria splendens Engelm. ssp *splendens*. MD. Laderas rocosas y valles. Muy común. **JM**3263.

GARRYACEAE

Garrya ovata Benth. ssp *lindheimeri* (Torr.) Dahling. B, MS. Cañones. Escasa. **JM**1076, **MCJ**11709a, **V**3074, 3952, 4792, 6682.
Garrya wrightii Torr. B. Cañones. Escasa. **V**4791.

GENTIANACEAE

Centaurium calycosum (Buckl.) Fern. var. *calycosum*. MS, P, MD. Valles. Común. **H**16181, **C**474, **V**3918, 4159, 5367.

HYDROPHYLLACEAE

Nama palmeri Gray. MS. Arroyos y laderas bajas. Común. **CQ**651, 716, **V**4515, 4684, 6671.
Nama undulatum H.B.K. MD, MS. Areas perturbadas. Común. **CQ**627, **V**6336.
Phacelia congesta Hook. MS. Arroyos. Escasa. **CQ**701.

JUGLANDACEAE

Juglans microcarpa Berl. MS, B. Arroyos. Escasa. **JM**2248, **V**3567, 4736, 5839.

KOEBERLINIACEAE

Koeberlinia spinosa Zucc. MD. Arroyos y laderas bajas. Común. JM319, 1005.

KRAMERIACEAE

Krameria grayi Rose & Painter. MD. Laderas bajas W de la sierra. Escasa. H16503, V5626.
Krameria lanceolata Torr. MS, B. Valles. Escasa. V3581, 5832.
Krameria ramosissima (Gray) Wats. MD. Laderas bajas. Escasa. V4643.

LAMIACEAE (LABIATAE)

Hedeoma costatum Gray var. *costatum*. B, MS. Paredes rocosas y laderas. Común. V3876.
Hedeoma microphyllum Irving. MS, B. Valles y laderas. Común. MCJ11695, V3875, 5327.
Hedeoma montanum Brandg. MD. Laderas bajas y valles N de la sierra. Común. Purp4964, MCJ10111, C461, V4539, 5435.
Hedeoma nanun (Torr.) Briq. MD. Laderas y valles al W de la sierra. Común. V6366.
Hedeoma plicatum Torr. MS, B. Laderas pedregosas. Escasa. V5327.
Marrubium vulgare L. MS, B. Areas perturbadas. Común. V5575.
Poliomintha glabrescens Gray. B, MS. Valles y areas cercanas a arroyos. Común. MCJ11684a, V3532, 3920.
Salvia ballotaeflora Benth. MD, MS. Arroyos. Común. V4501, 4608.
Salvia farinacea Benth. MS. Arroyos. Común. Purp4754, V3075, 3529, 4747.
Salvia greggii Gray. B, MS. Laderas y valles. Común. MCJ11691a, V3888, 5314.
Salvia reflexa Hornem. MS. Areas perturbadas y arroyos. Escasa. V3608.
Salvia regla Cav. MS, B. Laderas. Escasa. V3611, 3887.
Salvia roemeriana Scheele. B, MS. Arroyos. Común. V4777, 5334, 5834.
Salvia tiliaefolia Vahl. B. Areas perturbadas. Escasa. V3547.
Scutellaria hispidula Rob. MS, MD. Arroyos y laderas. Escasa. MCJ11686.
Scutellaria wrightii Gray. MS, B. Valles y laderas bajas, cañones. Común. V3526, 3877, 4732, 5332, VR2244.

LINACEAE

Linum lewisii Pursh. B. Arroyos. Escasa. JM2306, V3110, 4156.
Linum nelsonii Rose. B. Areas protegidas y arroyos. Escasa. V4739.
Linum rupestre (Gray) Gray. MS, MD. Muy común. CQ636, MCJ10098, 10108f, V3151, 4696, 5217, 5249, 6349.
Linum vernale Woot. MD. Laderas bajas y valles. Común. V5586.

LOBELIACEAE

Lobelia henricksonii M.C.Johnst. MS. Arroyos. Lugares húmedos. Escasa. MCJ11681g, V6665.

LOGANIACEAE

Buddleja marrubifolia Benth. MD. Arroyos y laderas. Común. V3883.
Buddleja scordioides H.B.K. MS. Areas perturbadas. Escasa. JM1067.
Emorya suaveolens Torr. MS. Arroyos y laderas bajas. Cañones. Común. JM2226, V3066, 3619, 4537, 4646, 4748.
Spigelia lindheimeri Gray. MS. Arroyos pedregosos. Rara. V4705, 5229.

LOASACEAE

Cevallia sinuata Lag. MD. Laderas bajas. Escasa. CQ804.
Eucnide bartonioides Zucc. MD, MS. Laderas de arroyos y paredes rocosas. Escasa. V4535.
Eucnide lobata (Hook) Gray. MD, MS. Laderas de arroyos y paredes rocosas. Escasa. CQ843, V3596.

Mentzelia asperula Woot. & Standl. MS. Arroyos. Escasa. V5237.
Mentzelia hispida Willd. MS, B. Valles y laderas bajas. Común. V4520.
Mentzelia mexicana Thomps. & Zavortink. MD. Laderas y valles pedregosos. Escasa.
Mentzelia saxicola Thomps. & Zavortink. MD. Laderas pedregosas. Escasa. **MCJ**10105.

MALPIGHIACEAE

Echinopterys setosa Brandg. MS. Laderas bajas de cañones. Común. **Purp**4950, **MCJ**10121, **V**4519, 6367.
Mascagnia cana Small. MD. Laderas y arroyos. Común. **MCJ**10120, **V**4150, 4524.
Mascagnia lilacina (Wats.) Niedenzu in Endl. & Pranl. MS, B. Sobre arbustos, paredes rocosas. Común. **V**3308, 4530, 5199.

MALVACEAE

Abutilon hypoleucum Gray. B, MS. Escasa. V4654, 6679.
Allowissadula holosericea (Scheele) Bates. MS. Areas protegidas. Rara. V3869.
Anoda crenatifolia Ort. MS. Areas perturbadas. Escasa. V4660.
Anoda pubescens Schlecht. MD. Arroyos. Rara. CQ1230.
Anoda thurberi Gray. MD, MS. Areas perturbadas. Común. V4701, 4802.
Batesimalva violacea (Rose) Fryx. MD. Laderas. Escasa. V3870.
Hibiscus coulteri Gray. MD. Laderas rocosas. Común. **JM**760, **V**4130, 4653, 6361.
Hibiscus martianus Zucc. MD, MS. Laderas y Valles. Común. **JM**761, **V**4652.
Pavonia lasiopetala Scheele. MS. Areas protegidas. Común. V3612, 3913, 4651, 5328.
Sida lindheimeri Engelm. & Gray. MS. Valles y áreas perturbadas. Común. V3615, 3959, 5376.
Sida longipes Gray. MS, B. Valles. Común. V5215, 5319.
Sida spinosa L. MS. Areas perturbadas. Escasa. V3615.
Sphaeralcea angustifolia (Cav.) D.Don. MD, B. Areas perturbadas. Común. CQ604, 782.
Sphaeralcea endlichii Ulbride. MD. Laderas y lomeríos. Muy común. **Endlich**847, **V**3595, 4127.
Sphaeralcea hastulata Gray. MD. Valles y laderas. Común. V4128, 6350.

MARTYNIACEAE

Proboscidea fragrans (Lindl.) Dcne. MD. Orilla de caminos, áreas perturbadas. Común. V4693, 5317.

NYCTAGINACEAE

Acleisanthes acutifolia Standl. MS. Orilla de arroyos. Escasa. V4474.
Acleisanthes longiflora Gray. MD. Laderas rocosas. Común. *Allionia incarnata* L. MD. Valles. Común. CQ799.
Boerhaavia linearifolia Gray. MD. Laderas rocosas. Común. V4473, 5224, 5452.
Cyphomeris gypsophiloides (Mart. & Gal.) Standl. MS, MD. Arroyos. Común. V3574, 3921, 4525, 4555.
Mirabilis glabrifolia (Ort.) I.M.Johnst. MD. Laderas. Escasa. V5465a.
Mirabilis longiflora L. MS. Areas protegidas. Común. V3573, 4532, 5265.

OLEACEAE

Forestiera angustifolia Torr. MS. Valles y cañadas. Común. V4495.
Fraxinus cuspidata Torr. B, MS. Cañadas y arroyos. Común. **CQ**776, 814, **R**1337, **V**3954, 4760, 5360.
Fraxinus greggii Gray. var. *greggii*. MS. Laderas y arroyos. Muy común. **JM**1045, **V**3953, 4499, 5299.
Menodora coulteri Gray. MD. Laderas. Escasa. **Purp**5020.
Menodora longiflora Gray. MD. Laderas y valles. Muy común. **JM**775, 2274, 2231, **H**16173, **V**3880, 4738, **VR**2215.

ONAGRACEAE

Calylophus hartwegii (Benth.) Raven var. *hartwegii*. MS, MD. Valles. Común. MCJ10509b, V4733, 5246a, 6339, VR2247.
Calylophus tubicola (Gray) Raven. MS, MD. Valles y arroyos. Escasa. CQ1051, V3990.
Gaura calcicola Raven & Gregory. MS, MD. Arroyos. Común. CQ1054, V3955, 5255, 5285, 6338.

OROBANCHACEAE

Orobanche cooperi (Gray) Heller. MD. Valles de Larrea y Fouquieria. Escasa. V4513, 6352.

OXALIDACEAE

Oxalis albicaulis H.B.K. var. *pilosa* (Nutt.) Eiten. B, MS. Arroyos y áreas protegidas. Escasa. V3598.VR2217.
Oxalis latifolia H.B.K. MS, B. Arroyos. Común. MCJ11681d, V2214.

PASSIFLORACEAE

Passiflora tenuiloba Engelm. MD. Valles y cañones. Escasa. V6670.

PAPAVERACEAE

Argemone fruticosa Thurb. ex Gray. MD, Valles. Rara. Hin 16582.
Argemone sanguinea Greene. MD, valles. Escasa. Hin 16600, V6368.

PHYTOLACCACEAE

Rivina humulis L. MS, B. Arroyos. Común. CQ785, V4671, 5227.

POLEMONIACEAE

Gilia incisa Benth. B, MS. Areas húmedas. Escasa. V4744.
Gilia insignis (Brandg.) Cory & Parks. MS, MD. Cañadas. Escasa.
Gilia rigidula Benth. ssp *rigidula*. MD. Laderas bajas. Común. CQ662, V2896.
Gilia stewartii I.M.Johnst. MD, MS. Laderas rocosas. Común. JM2237, CQ647, MCJ10515, V5561, 6358, VR2245.
Loeselia coerulea (Cav.) Cav. MD, P. Valles y laderas bajas. Común.V4743, 5453.
Loeselia greggii Wats. MD. Laderas pedregosas. Común. V3576, 4556, 5257.

POLYGALACEAE

Polygala alba Nutt. MD, MS. Cañones. Común. Purp4760, JM2329, R795, H16186, V5271, MCJ11711.
Polygala barbeyana Chodt. MD, B. Laderas y valles. Común. MCJ11703a, V3532, 4529, 4657, 527O, 5639, 6362.VR2246.
Polygala dolichocarpa Blake. MD. Arroyos. MCJ10521b.
Polygala lindheimeri Gray var. *lindheimeri*. MS. Arroyos y laderas bajas. Común. JM3985, 4749, CQ818, V5827, 6673.
Polygala macradenia Gray. MD. Laderas rocosas. Muy común. JM777, 783, CQ659, H16182, MCJ10521c.
Polygala nudata Brandg. MS, MD. Arroyos. Común. Purp4762, H16168c, V4698, 5239, 5560, 5615, MCJ10521d, 11720a.
Polygala parrasana Brandg. MS. Laderas bajas. Escasa. MCJ11699.
Polygala scoparioides Chodat. MS. Cañones y arroyos. Común. CQ661, 685, 723 Wy58.
Polygala watsonii Chodat. MD, MS. Laderas. Escasa. MCJ11698, V5581.

POLYGONACEAE

Eriogonum greggii T. & G. MD. Laderas bajas. Escasa. V3981.
Eriogonum jamesii Benth. in DC. var. *undulatum* (Benth.) Stokes ex. Jones. B. Valles. Común. Robert4488 (ANSM).

PORTULACACEAE

Portulaca mundula I.M.Johnst. MD, MS. Valles y arroyos. Muy común. V3614, 3919, 4511, 4752, VR2248.
Portulaca retusa Engelm. MD. Arroyos. Rara. V4510.
Talinopsis frutescens Gray. MD. Laderas bajas y paredes rocosas Escasa. V4526.
Talinum aurantiacum Engelm. MD, MS. Valles y laderas bajas. Escasa. V5220.

RANUNCULACEAE

Aquilegia longissima Gray. MS, B. Laderas y arroyos. Escasa. V3528.
Clematis coahuilensis Keil. MS. Arroyos y paredes rocosas. Escasa. V4657.
Clematis drummondii T. & G. MD, MS. Areas perturbadas. Escasa. CQ1055.
Clematis pitcheri T. & G. Sobre arbustos bajos. Escasa. V3893, VR2226.
Thalictrum grandifolium Wats. B, MS. Areas protegidas y húmedas. Muy común. CQ905, V3611, 3929, 5278.

RESEDACEAE

Oligomeris linifolia (Vahl.) Macbr. MS. Laderas bajas pedregosas y lugares inundables. Común. JM468, V5600, 6343.

RHAMNACEAE

Ceanothus greggii Gray. MS, B. Valles y laderas. Común. CQ870, V3609, 5842, VR2227.
Colubrina greggii Gray. MS, B. Cañones y arroyos. Escasa. V3619.
Condalia ericoides (Gray) M.C.Johnst. MS. Laderas bajas y valles. Común. C460, V4144.
Condalia warnockii M.C.Johnst. MD. Valles y laderas bajas. Común
Condalia viridis I.M.Johnst. MS. Cañones. Escasa.CQ1008, V3890, 5841.
Karwinskia humboldtiana (Schult.) Zucc. MS, MD. Valles y cañadas.Común. JM993, V3064, 3566.
Rhamnus betulifolia Greene. B. Cañones. Escasa. V4757.
Rhamnus standleyana C. B. Wolf. B. Valles y cañones. Rara. Purp 4968, V5840, VR2207.
Ziziphus obtusifolia (T. & G.) Gray. MD.MS. Valles y cañones. Común. JMsn, V5618.

ROSACEAE

Amelanchier denticulata (H.B.K.) Koch. MS, B. Laderas bajas, arroyos y cañadas. Común. CQ897, V4149, 4771, 5342, 6685.
Cercocarpus mojadensis Schneid. MS, B. Laderas en cañones. Común.JM2260, 2283, 3272, CQ795, MCJ10518, V3081.
Cercocarpus montanus Raf. var. *paucidentatus* (Wats.) F.L.Martin. MS, B. Cañones. JM2296, V3080, 3914, 4764, 5782.
Prunus serotina Ehrh. var. *virens* (Woot & Standl.) Mc.Vaugh. B. Cañones. Rara. V3943, 5821.
Vauquelinia corymbosa H. & B. ssp. *heterodon* (I.M.Johnst.) Hess & Henrick. MS. Cañones y arroyos. Muy común. JM1518, H16171, 16501, MCJ10110b, 11684, V2888, 4496, 5298, 3091.

RUBIACEAE

Bouvardia ternifolia (Cav.) Schlecht. MS. Arroyos. Escasa. V3530, 4476, 5208.
Coutaportla pailensis Villarreal. MS. Paredes rocosas. Rara. V3063, 3305.
Galium uncinulatum Gray. B. Arroyos y áreas protegidas. Escasa. V4687, 6351.
Hedyotis acerosa Gray. MD. Laderas pedregosas y valles. Común. JM988, R1335, V3090, 3536, 3912, 4534, 4700, 4745.
Hedyotis intricata Fosb. MS, MD. Laderas pedregosas. Común. V3089.
Hedyotis nigricans (Lam.) Fosb. var. *nigricans*. MS, B. Arroyos. Común. V3625, 3904, 4734.
Hedyotis palmeri (Gray) Lewis. MS. Arroyos. Escasa. V4546.

Randia pringlei Gray. MD, MS. Laderas rocosas y valles. Muy común.JM994, CQ650, H16178, V3106, 3307, 3569.

Relbunium microphyllum (Gray) Hemsl. MS, B. Arroyos. Común. MCJ11681h, V3579, 3909, 4645, VR2219.

RUTACEAE

Amyris marshii Standl. MS. Cañones. Común.MCJ11714, V3583, 4766, 6678.

Choisya palmeri Gray. MS. Cañones. Escasa. MCJ11691.

Ptelea trifoliata L. MS, B. Cañones y arroyos. Muy común. MCJ11702d, R1331, V3531, 5209, 5568.

Thamnosma pailensis M.C.Johnst. MD. Laderas bajas, N de la sierra. Rara. MCJ12751, L. *Woodruf* 369 (TEX-LL).

Thamnosma texana (Gray) Torr. f. *purpurea* (Woot. & Standl.) Lundl. MS. Lechos de arroyos. Escasa. V4682, 5242.

SAPINDACEAE

Dodonaea viscosa Jacq. MS. Lechos de arroyos. Común. H16169, MCJ10119, V3309, 3546, 5835.

Ungnadia speciosa Endl. MS, B. Arroyos y cañones. Común. V3580, 5316.

SAPOTACEAE

Bumelia lanuginosa (Michx.) Pers. var. *rigida* Gray. MS, MD. Cañones. Escasa. CQ841, 953, V5831.

SAXIFRAGACEAE

Fendlera rigida I.M.Johnst. MS. Laderas rocosas. Escasa. MCJ10108c, 11683b, V5226.

Fendlerella lasiopetala Standl. MS. Laderas rocosas. Escasa. JM1050, MCJ11696, V5818.

SIMAROUBACEAE

Castela erecta Turp. ssp *texana* (T. & G.) Cronq. MD. Valles. Rara. JM333, 615, V5619.

Holacantha stewartii Mull. MD. laderas rocosas. Escasa. JM3897, V6690.

SCROPHULARIACEAE

Castilleja lanata Gray. MD. Valles y laderas bajas. Escasa. JM321, V6343.

Castilleja lithospermoides H.B.K. MS, MD. Arroyos y laderas pedregosas. Común. JM3215, CQ687, V4755, 5845.

Hemichaena spinulosa (Wats.) Thieret. MS, MD. Paredes rocosas. Común. MCJ11679, V3306, 4773.

Lamourouxia dasyantha (Cham. & Scht.) Ernst. MD. Laderas pedregosas. Escasa. MCJ10116c, V4509.

Leucophyllum candidum I.M.Johnst. MD. Laderas bajas y valles del W de la sierra. Escasa. V4545.

Leucophyllum frutescens (Berl.) I.M.Johnst. MS, MD. Valles y laderas bajas. Común. V3087, 3887, 4675, 5198.

Leucophyllum minus Gray. MD. Laderas bajas. Común. MCJ10111b, V3086, 4131.

Maurandya antirrhiniflora H. & B. ssp *antirrhiniflora*. MD, MS. Sobre arbustos en arroyos. Escasa V4632, 5584.

Maurandya antirrhiniflora H. & B. ssp *hederifolia* (Roth.) Elisens. MD. Sobre arbustos de valles y cañadas.Escasa. JM1081.

Mecardonia vandellioides (H.B.K.) Penn. MD, MS, P. Aroyos y lugares húmedos. Escasa. V4803.

Penstemon barbatus (Cav.) Roth. MS, B, P. Valles y laderas bajas. Común. JM2332, V3925, 4804.

Penstemon lanceolatus Benth. MS. Arroyos. Escasa. V4680.
Penstemon punctatus Brandg. MS, B. Arroyos. Común. **Purp**4747, CQ1056, MCJ11685, V3601, 3933, 4778, 5236.
Penstemon triflorus Heller. ssp *integrifolius* Penn. MS, B. Valles y arroyos. Escasa. R1339.
Seymeria coahuilana (Penn.) Standl. MS, MD. Valles y laderas bajas. Común. MCJ10109c, V4132, C469.
Seymeria falcata Turner. var. *falcata*. MS. Valles y laderas bajas. Común. V3607, 3965, 4685, 5301.
Seymeria virgata (H.B.K.) Benth. MD, MS. Laderas rocosas. Escasa. MCJ11681b, VR2205.

SOLANACEAE

Chamaesaracha coniodes (Moric. ex Dunal) Britt. MD. Valles al W de la sierra. Común. V5348.
Chamaesaracha coronopus (Dunal) Gray. MS. Valles y arroyos. Escasa. V4650.
Chamaesaracha pallida Averett. MS, MD. Arroyos. Común. CQ1052, R1334, V4649, 5207, 6662, VR2249.
Chamaesaracha sordida (Dunal) Gray. MS, MD. Arroyos. Comùn. V3556, 4648.
Datura inoxia Mill. MD, MS. Arroyos, orilla de caminos. Común. JM964, V4694, 5571.
Datura quercifolia H.B.K. MS, MD. Areas perturbadas y arroyos. Escasa. V4665.
Hunzikeria texana (Torr.) Hunziker & Subils. MS. Arroyos. Común. R1340, JM754, V4647, 5214.
Margaranthus solanaceus Schlecht. MS. Areas perturbadas y arroyos. Común. V4478, 4689, 5261.
Nicotiana glauca Grab. MD. Areas perturbadas y arroyos. Escasa. CQ796.
Physalis viscosa L. var. *cinerascens* (Dun.) Waterfall. MS, B. Lechos de arroyos. Común. V3552.
Physalis microphysa Gray. B, MS. Cañones y valles. Escasa. V5309.
Quincula lobata (Torr.) Raf. MS. Valles. Común. V3537.
Solanum americanum Mill. MS, MD. Lechos de arroyos. Común. V3936, 4758.
Solanum eleagnifolium Cav. MD. Areas perturbadas. Común.
Solanum triquetrum Cav. MS, MD. Entre arbustos y lugares protegidos. Común.V3548, 4644, 5204.

STERCULIACEAE

Ayenia microphylla Gray. MS, MD. Valles y laderas bajas. Escasa. R1459, V5222.
Ayenia pilosa Cristobal. MS, MD. Valles y laderas bajas. Común. MCJ11681, V4477, 4688, 5349.

VERBENACEAE

Aloysia gratissima (Gill. & Hook) Troncoso. MS, MD. Cañadas y valles. Común. CQ798, V5000.
Aloysia wrightii (Gray) Hellor. MD. Laderas rocosas. Escasa. V4493, VR2203.
Bouchea spathulata Torr. MS, B, P. Valles. Escasa. MCJ10107, V3099, 6365.
Citharexylum brachyanthum (Gray) Gray. MS, MD. Valles. Común. V3560, 4674.
Lantana horrida H.B.K. MS. Cañones y arroyos. Escasa. V4636.
Lantana macropoda Torr. MD, MS. Valles y laderas bajas. V4635.
Lippia graveolens H.B.K. MD. Laderas. Muy común. V3907, 5197.
Priva mexicana (L.) Pers. B. Valles y arroyos. Escasa. V5353, VR2224.
Tetraclea coulteri Gray. MD, MS. Valles y arroyos. Común. V5437.
Verbena bipinnatifida Nutt. MD, MS. Valles. Común.
Verbena elegans H.B.K. MS. Valles. Escasa. V4301.
Verbena neomexicana (Gray) Small. MS, MD. Arroyos. Escasa. MCJ1168.

VIOLACEAE

Viola sororia Willd. B, MS. Arroyos y valles. Areas protegidas. Común. R1336, V3985, 4790.

VISCACEAE

Phoradendron lanceolatum Engelm. MS, B. Sobre Quercus. Común. **MCJ**10102, 11709, **V**3112, 3565, 5303.
Phoradendron tomentosum (DC.) Gray ssp *tomentosum*. MS, B. Sobre Acacia. Escasa. **V**3068.
Phoradendron villosum (Nutt.) Nutt. MD, B, MS. Sobre Quercus. Escaso. **V**3984.

VITACEAE

Cissus incisa (Nutt.) Desmoul. MD, MS. Sobre arbustos bajos. Escasa. **V**4673.
Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch. MS, B. Paredes rocosas de cañones. Rara. **V**3578.
Vitis berlandieri Planch. B, MS. Sobre árboles y arbustos. Común. **V**3525, 3892, 5823, 6661.

ZYGOPHYLLACEAE

Guaiacum angustifolium Engelm. MD, MS. Valles y cañones. Común. **CQ**621, **V**3105.
Kallstroemia parviflora Morton. MD. Laderas bajas y valles. Común **V**5455.
Larrea tridentata (DC.) Cav. MD. Valles y laderas bajas. Muy común. **JM**759.
Peganum mexicanum Gray. MD. Valles áreas perturbadas. Escasa. **JM** 492.
Sericodes greggii Gray. MD. Valles y laderas bajas del WS de la sierra. Muy común. **V**5602, 5609.

LILIOPSIDA (Monocotideloneas)

AGAVACEAE

Agave lechuguilla Torr. MD, MS. Laderas rocosas. Muy común. **JM**sn, **H**16196, **V**5610.
Agave macroculmis Tódaro. Laderas. Escaso. **H**16185, **Gentry** 20050.
Agave parrasana Berger. MS. Laderas de cañones. Escasa.
Agave scabra Salm-Dyck. ssp *scabra*. MD, MS. Laderas rocosas.Común. **V**5638
Agave striata Zucc. ssp. *falcata* (Engelm.) Gentry. MD, MS. Laderas y valles. Común. **Endlich**879a, **V**5566, 5612.
Dasylirion palmeri Trel. MD, MS. Laderas rocosas y arroyos. Muy común. **Endlich**7.
Hesperaloe funifera (Koch.) Trel. MD. Arroyos y valles del E y N de la sierra. Escasa.
Nolina cespitifera Trel. MD, MS. Laderas bajas rocosas. Común. **JM**2347, **V**5340.
Yucca carnerosana (Trel.) McKelvey. MS. Laderas rocosas de cañones. Común. **JM**s.n., **V**2897, 5576, 5637.
Yucca endlichiana Trel. MD. Valles al W de la sierra. Común **V**2126, 6340.
Yucca filifera Chabaud. MD. Valles y arroyos. Común. **V**3986.
Yucca torreyi Schafer. MD. Laderas pedregosas bajas. Común. **JM** 459.
Yucca treculeana Carr. MD. Laderas y valles. Común. **V**5611.

AMARYLLIDACEAE

Cooperia drummondii Herb. MD. Valles y arroyos. Escasa. **CQ**781, **V**6676.
Zephyranthes longiflora Hemsl. MD. Valles al N. Escasa. **V**6677.

ARECACEAE (PALMAE)

Brahea berlandieri Bartlett. MS. Paredes rocosas y arroyos de cañones. Común. **V**3620.

BROMELIACEAE

Hechtia texensis Wats. MD. Laderas y valles rocosos. Muy común. **V**5569, 5613, 5844.
Tillandsia recurvata L. MD, B. Sobre *Fouquieria*, *Quercus* y *Pinus*. Común. **CQ**817, **V**3114, 3871, 5828.
Tillandsia usneoides (L.) L. B. Sobre *Pinus* y *Quercus*. Valles. Común. **V**5837.

COMMELINACEAE

Commelina erecta L. var. *angustifolia* (Michx.) Fern. MD, MS, B. Laderas rocosas. Común. **V**3971, 4488, 4640, 5366.

Gibasis linearis (Benth.) Rohw. MD, MS. Valles y laderas pedregosas Común. V4641, 5338.
Tradescantia brachyphylla Greenm. MS, MD. Laderas rocosas. Escasa. V5266, VR2237.
Tradescantia crassifolia Cav. MS. Paredes rocosas de cañones. Escasa. V4702, 5337, VR2238.

CYPERACEAE

Carex schiedeana Kuntz. MS, B. Arroyos y cañadas. Común. MCJ10109a, 11691b, 11693, V4753, 6674.
Cyperus acuminatus T. & H. MS. Lechos de arroyos. Rara. V4500.

IRIDACEAE

Sisyrinchium scabra C & S. MS, B. Arroyos y cañones. Escasa. JM1071, MCJ11681a.

LILIACEAE

Allium kunthii Don. MD. Arroyos. Común. MCJ10116a.
Echeandia chandleri (Greenm. & Thomps) Cruden. B. Valles y laderas bajas. Común. V3960, 5345, VR2208.
Muilla purpusii Brandg. MD. Valles y laderas bajas. Escasa. Purp4959, V3980.
Schoenocaulon coulteri Baker. MS, B. Valles, cañones. Rara. V5245.
Smilax bona–nox L. MS, B. Sobre arbustos y árboles, cañones. Escasa. V3976.

ORCHIDACEAE

Dichromanthus cinnabarinus (Have & Lex.) Gray. MD. laderas pedregosas. Común. MCJ10097, 10108c, V4548, 5221, 5279.
Spiranthes chiangii M.C.Johnst. MS. Laderas rocosas. Rara. MCJ10108a.

POACEAE (GRAMINEAE)

Andropogon spadiceus Swallen. MS. Valles y arroyos. Escasa. V3084, 3630–6, VR2185.
Aristida adscensionis L. MD, P. Valles y laderas. Común. Ca44, V3627, 4506, 5192.
Aristida arizonica Vasey. MD. Valles y lomeríos. Común. Ca39, V5385.
Aristida brawnii Warnock. MD, MS. Valles. Escasa. V5469.
Aristida purpurea Nutt. var. *nealleyi* (Vasey) Allred. MD, MS. Valles. Común. V5181, 5470, 5635.
Aristida purpurea Nutt. var. *wrightii* (Nash) Allred. MD, MS, P. Valles y laderas. Muy común. Ca40, V4810.
Aristida ternipes Cav. MD. Valles y laderas. Común. V4558, 5441.
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter var. *barbinodis*. MD.MS, B.Valles y arroyos. Común. Ca56, V5188.
Bothriochloa laguroides (DC.) Hertor. ssp *torreyana* (Steud.) Allred & Gould. MD, MS. Común. VR2157.
Bothriochloa saccharoides (Wats) Rydb. ssp *reevesii* (Gould) Allred & Gould. MS. Valles. Escasa. V4808.
Bouteloua barbata Lag. MD, MS. Laderas y lomeíos. Muy común. Ca9, V5193.
Bouteloua curtipendula (Michx.) Torr. MD, MS, P. Valles y laderas. Común. Ca12, V5333, VR2171.
Bouteloua gracilis (H.B.K.) Lag. MD, P. Valles y lomeríos. Común. Ca7, V5352, 5433.
Bouteloua hirsuta Lag. MS. Valles y arroyos. Común. Ca63, V5336, 5450.
Bouteloua johnstonii Sallen. MD. Laderas y valles. Escasa. IMJ8491, 8751, R1483, V4173.
Bouteloua ramosa Scribn. MD. Laderas y lomeríos. Común. Ca8, V5189.
Bouteloua trifida Thurb. MD, MS. Valles y arroyos. Común. Ca6, V3628, 4812, VR2180.
Brachiaria meziana Hitchc. B, P. Valles y áreas perturbadas. Escasa. VR2162.
Brachypodium pringlei Scribn. MS, MD. Laderas. Escasa. MCJ11705, 11705a.
Bromus anomalus Ropr. MS, B. Valles y laderas. Escasa. Ca51, VR2167.

Buchloe dactyloides (Nutt.) Engelm. MD, B, P. Valles y laderas. Común. VR2163.
Cenchrus incertus M.A.Curtis. MD, MS. Valles. Escasa. Ca21, VR2154.
Cenchrus ciliaris L. MD. Orilla de caminos. Escasa. V5445.
Cottea pappophoroides Kunth. MS, B. Valles y arroyos. Común. V5187.
Cynodon dactylon (L.) Pers. MS, B. Arroyos. Escasa. Ca23.
Chloris gayana Kunth. MS. Arroyos y areas perturbadas. Escasa. Ca34.
Chloris virgata Swartz. MD, MS. Areas perturbadas. Escasa. Ca33, V4503.
Chloris submutica H.B.K. B. Areas perturbadas. Rara. VR2166.
Dasyochloa pulchella (H.B.K.) Willd. MD. Valles. Escasa. Ca10.
Dichanthelium oligosanthes (Schult.) Gould var. *scriberianum* (Nash.) Gould. B.MS. Arroyos y cañones. Escasa. V3630–7, 5306, VR2181.
Digitaria californica (Benth.) Herard. MS, B. Valles y arroyos. Común. Ca37.
Digitaria hitchcockii (Chase) Stuck. MS, B. Valles y arroyos. Común. Ca36, V5191, VR2175.
Echinocloa colonum (L.) Link. MS. Arroyos. Escasa. Ca36, V3629, VR2169.
Enneapogon desvauxii Daveau. MS, MD. Valles y laderas. Común. Ca59, V5231.
Eragrostis barrelieri Daveau. MD, MS. Valles y arroyos. Común. V5194, 5447.
Eragrostis cilianensis Link. MD. Valles y areas perturbadas. Escasa. Ca32.
Eragrostis curvula (Schard.) Nees. MS. Valles y arroyos. Común. Ca29.
Eragrostis intermedia Nees. MS, MD. Valles. Común. Ca61, 27, V3626, 5324, 5383, VR2167.
Eragrostis mexicana (Hornem.) Link. MS. Arroyos. Escasa. V5470a.
Eragrostis palmeri Wats. MS. Valles y laderas bajas. Esacasa. V4806.
Eragrostis pectinacea (Michx.) Nees. MD, MS. Valles y arroyos. Común. Ca30, V3630–3.
Erioneuron avenaceum (H.B.K.) Tateoka MD, MS. Valles y laderas. Común. MCJ11708a, V5196, 5364.
Erioneuron nealleyi (Vasey) Tateoka. MD, MS. Valles. Común. Ca3, V5443. VR2155.
Erioneuron pilosum (Buckl.) Nash. MS. Valles. Escasa. Ca13, VR2179.
Heteropogon contortus (L.) Beauv. MS, MD. Orilla de caminos. Común. Ca24, V5195.
Hilaria mutica (Buckl.) Benth. P. Valles. Escasa. Ca25, V3988.
Koeleria pyramidata (Lam.) Beauv. B. Laderas. Rara. Ca15.
Leptochloa dubia (H.B.K.) Nees. MS, B. Valles y areas perturbadas. Común. Ca5, V4507, 5283, 5449.
Leptoloma cognatum (Schult.) Chase. Arroyos. Común. Ca28, V5280.
Lycurus phleoides H.B.K. MD, P. Valles y laderas bajas. Común. Ca26, V5330.
Melica montezumae Piper. MS, B. Laderas rocosas. Escasa. MCJ11704.
Metcalfia mexicana (Scribn.) Conert. MS. Valles y arroyos. Común. Ca58, MCJ10108, 10514, V5444.
Muhlenbergia dubia Fourn. B. Valles y laderas. Escasa. V5380, VR2184.
Muhlenbergia emersleyi Vasey. MS, B. Laderas. Escasa. Ca18.
Muhlenbergia glauca (Nees) Mez. MS, B. Laderas. Escasa. V5284.
Muhlenbergia lindheimeri Hitchc. MS, B. Laderas bajas. Escasa. V5436.
Muhlenbergia microsperma (DC.) Kunth. MS. Laderas y valles. Común. Ca16, V5272.
Muhlenbergia monticola Buckl. MS. Laderas. Común. Ca45, MCJ11705b, 11707, 11708.
Muhlenbergia porteri Scribn. MD. Valles y laderas bajas. Común. Ca46, V5446.
Muhlenbergia pubigluma Swallen. MS, B. Laderas. Escasa. V5464.
Muhlenbergia rigens (Benth.) Hitchc. MS, B. Laderas. Escasa. Ca18.
Muhlenbergia rigida (H.B.K.) Kunth. MS, B. Valles y laderas. Común. Ca47, V5379.
Muhlenbergia setifolia Vasey. MS, MD. Laderas. Muy común. Ca19, V4171, 4811, 5378, 5468, VR2184.
Muhlenbergia tenuifolia (H.B.K.) Kunth. MS, P. Valles y laderas. Muy común. V3084, 4504, 4557, 5186, 5448.

Nassella leuchotricha (Trin. & Rupr.) Pohl. B, Ms. Valles y laderas bajas. Común. V5264, **VR**2165.
Nassella tenuissima (Trin.) Barkw. B, P. Valles. Escasa. **Ca**31, V5276.
Panicum hallii Vasey. MS. Arroyos y areas protegidas. Común. **Ca**43, **MCJ**11716a, V3640–4, 5190, **VR**2164.
Panicum obtusum H.B.K. MS, P. Valles y lugares inundados. Escaso. **Ca**57.
Pappophorum bicolor Fourn. MD. Valles y laderas bajas. Escasa. **Ca**38, V3630–5, 5431.
Pappophorum vaginatum Buckl. MD. Valles. Escasa. **Ca**60.
Piptochaetium fimbriatum (H.B.K.) Hitchc. B, MS. Común. **Ca**52, V5281.
Poa annua L. MS, B. Lugares húmedos. Rara. **Ca**1.
Poa involuta Hitchc. MS, B. Laderas protegidas. Rara. **MCJ**11706.
Schizachyrium scoparium (Michx.) Nash. var. *neomexicanum* (Nash.) Gould. MS. Arroyos. Común. **Ca**50, V3987, 4809, **VR**2158, 2160.
Scleropogon brevifolius Phil. MD, P. Valles y laderas bajas. Rara. **Ca**54.
Setaria grisebachii Fourn. MS. Valles y arroyos. Común. **Ca**22, V5184, 5383, **VR**2159.
Setaria leucopila (Scribn. & Merr.) Schumann. MS. Arroyos. Común. **Ca**20, **MCJ**10122, 11716b, V5182, 5382, **VR**2182.
Setaria scheelei (Steud.) Hitchc. B. Valles. Escasa. **VR**2186.
Sorghasthrum brunneum Swallen. MS, B. Laderas. Escasa. V5311, **VR**2161.
Sorghum halepense (L.) Pers. MD. Areas perturbadas. Rara. V3630–2.
Sporobolus airoides (Torr.) Torr. P, MS, MD. Valles y arroyos. Común. **Ca**49, V5183.
Sporobolus cryptandrus (Torr.) Gray. MS, MD. Valles. Común. **Ca**48, V3631–1, 5246.
Sporobolus pyramidatus (Lam.) Hitchc. Valles y arroyos. Escasa. **Ca**42.
Sporobolus wrightii Munro. Valles. Escasa.
Stipa alta Swallen. MS. Arroyos. Escasa. **MCJ**11704a, V5185, 5432, **VR**2174.
Stipa eminens Cav. MS, B. Valles y laderas. Común. **Ca**55, V5442, **VR**2172.
Stipa lobata Swallen. MS. Arroyos. Escasa. **VR**2168.
Stipa multinodis Beal. MS, B. Laderas. Común. **MCJ**11707a, V4502.
Stipa neomexicana (Thurb.) Scribn. MS. Valles y laderas bajas. Rara. **Ca**62.
Tragus berteronianus Schult. MS. Areas perturbadas. Escasa. **Ca**35.
Tridens muticus (Torr.) Nash. MS. Valles y arroyos. Común. **Ca**4, V4505, 4807, 5310, **VR**2153.
Tridens texanus (Wats) Nash. MS, MD. Valles y arroyos. Escasa. **Ca**14, V3630.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco la colaboración de M. A. Carranza y A. Rodriguez G. por su ayuda en las colectas de campo. A los curadores de los herbarios TEX y MEXU por permitirme consultar sus colecciones. La contribución de J. Valdés R. al revisar las gramineas, M. C. Johnston por permitirme revisar sus listados de colecta, a B. L. Turner y G. Nesom por sus determinaciones y a T. Wendt por la revisión detallada del manuscrito.

REFERENCIAS

BRANDEGEE, T.S. 1911. Plantae Mexicanae Purpusianae II. Univ. Calif. Publ. Bot. 4:177–194.
BRAVO-HOLLIS, H. y H. SANCHEZ-MEJORADA. 1991. Las Cactáceas de México. II. Universidad Nacional Autónoma de México.
BREMER, L. 1979. *Coryphantha laui* Sp. Nov. A new species from Coahuila, México. Cact. Succ. J. 51:278–279.

CANO, G.J. y J.S. MARROQUIN. 1967. Las gramineas de la Sierra de la Paila, Coah. Bol. Soc. Nuev. Hist. Nat. "J. E. Gonzz." 1: 59–106.

CORRELL, D.S., M.C. JOHNSTON. 1970. The manual of the vascular plants of Texas. Texas Research Found. Renner, Texas.

CRABBE, J.A., A.C. JERMY and J.T. MICKEL. 1975. A new generic sequence for the pterydophyte herbarium. Fern. Gaz. 11:141–162.

CRONQUIST, A. 1981. An integrated system of classification of flowering plants. Columbia Univ. Press. New York.

DILLON, M. 1976. Systematic study of the genus *Flourensia* (Asteraceae-Heliantheae). Ph. D. disertation. University of Texas, Austin, TX.

FRYXELL, P.A. 1988. Malvaceae of Mexico. Syst. Bot. Monogr. 25:1–522.

GLASS C. and R. FOSTER. 1972. *Gymnocactus aguirreanus* a new species from southern Coahuila, México. Cact. Succ. J. 44:80–81.

GENTRY, H.S. 1982. Agaves of continental North America. Univ. of Arizona Press. Tucson, Ariz.

HENRICKSON, J. 1981. A new subspecies of *Comarostaphylis polifolia* (Ericaceae) form Coahuila, Mexico. Madroño 28:33–37.

HENRICKSON, J. and D. FLYR. 1985. Systematics of *Leucophyllum* and *Eremogetum* (Scrophulariaceae) Sida 11:10–172.

HESS, W.S. and J. HENRICKSON. 1987. A taxonomic revision of *Vauquelinia* (Rosaceae). Sida 12:101–163.

INEGI (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA, GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA). 1983. Sintesis Geográfica de Coahuila. Secretaría de Programación y Presupuesto. México D.F.

IRWIN, H.S. and R.C. BARNEBY. 1975. Notes preliminary to an account of *Cassia* in the Chihuahuan Desert. Sida 6:7–18.

JOHNSTON, I.M. 1944. Plants of Coahuila, eastern Chihuahua, and adjoning Zacatecas and Durango. III. J. Arnold Arbor. 25:43–83.

JOHNSTON, L.A. 1975. Revision of the *Rhamnus serrata* complex. Sida 6:67–79.

JOHNSTON M.C. 1983. *Thamnosma pailensis* (Rutaceae), new species form the Sierra de la Paila, Coahuila, México. Phytologia 53:179–180.

KING, R.M. and H. ROBINSON. 1987. The genera of Eupatorieae (Asteraceae) Missouri Bot. Gard. Monogr. Syst. Bot. 22.

MCDONALD, J.A. 1987. Three new species of Convolvulaceae from northeast México. Brittonia 39:106–111.

MULLER, C.H. 1947. Vegetation and climate of Coahuila, México. Madoño 9:33–57.

NESOM, G.L., Y. SUH., D.R. MORGAN and B.B. SIMPSON. 1990. *Xylothamnia* (Asteraceae:Astereae), a new genus related to *Euthamia*. Sida 14:101–116.

PINKAVA, D.J. 1979.1981. Vegetation and flora of the Bolson of Cuatro Cienegas Region, Coahuila, México. Bol. Soc. Bot. Mex. 38:35–73 (part I); 39:107–127 (part II); 41:127–151 (part III).

REVEAL, J.L. and R.M. King. 1973. Re-establishment of *Acourtia* D. Don (Asteraceae). Phytologia 27:228–232.

Robinson, B.L. 1930. The stevias of North America. Contrib. Gray Herb. 90:90–160.

SOUSA-S.M. 1969. Las colecciones botánicas de C. A. Purpus en México. Periodo 1898–1925. Univ. Calif. Press. Berkeley, Calif.

TURNER, B.L. 1975. Taxonomy of *Haploestes* (Asteraceae– Senecioneae). Wrightia 5:108–115.

TURNER, B.L. 1978. Taxonomic study of the scapiform species of *Acourtia* (Asteraceae-mutisieae). Phytologia 38:456–468.

TURNER, B.L. 1982. Revisional treatment of the Mexican species of *Seymeria* (Scrophulariaceae). Phytologia 51:403–422.

VILLARREAL-Q., J.A. 1987. *Coutaportla pailensis* (Rubiaceae), a new species from Coahuila, Mexico. Sida 12:223–225.

VILLARREAL-Q.,J.A. 1992. Dos nuevos taxa del género *Mimosa* (Leguminosae:Mimosoideae) para el norte de México. Acta Bot. Mex. 20:45–52.

VILLARREAL-Q.,J.A. y J. VALDÉS-R. 1992–1993. Vegetación de Coahuila. Revista Manejo de Pastizales 6(1–2):9–18.

WEHBE-D., J.A. 1985. Estudio Florístico de las cactáceas del municipio de Ramos Arizpe, Coahuila, México. Tesis, UANE, Saltillo, Coah. México.

ZANONI, T.A. and R.P. ADAMS. 1980. The genus *Juniperus* (Cupressaceae) in México and Guatemala: synonymy, key and distribution of the taxa. Bol. Soc. Bot. Mex. 38:83–121.